

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1929-1930 N° 71

Contribution à l'étude
des
ABCÈS du POUMON

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 10 Décembre 1929

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Jean TAUVERON

Interne des Hôpitaux de Grenoble

Né le 4 Décembre 1902 à GRENOBLE (Isère)



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU
42, Quai Gailleton, 42

1929

Contribution à l'étude des Abscès du poumon



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1929-1930 N° 71

Contribution à l'étude
des
ABCÈS du POUMON

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 10 Décembre 1929

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Jean TAUVERON

Interne des Hôpitaux de Grenoble

Né le 4 Décembre 1902 à GRENOBLE (Isère)



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

1929

PERSONNEL DE LA FACULTE

Doyen honoraire M. L. HUGOUNENQ.
 Doyen M. J. LEPINE.
 Assesseur M. ROLLET.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, ROQUE, BARD, LANNOIS

PROFESSEURS

Cliniques médicales	}	MM. PIC
Cliniques chirurgicales		PAVIOT
Clinique obstétricale et Accouchements		TIXIER
Clinique ophtalmologique		BERARD
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		VORON
Clinique neurologique et psychiatrique		ROLLET
Clinique des maladies des enfants		NICOLAS
Clinique des maladies des femmes		LEPINE (J.)
Clinique d'oto-rhino-laryngologie		MOURIQUAND
Clinique des maladies des voies urinales		VILLARD
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie		COLLET
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie		ROCHET
Chimie biologique et médicale		NOVE-JOSSERAND
Chimie organique et Toxicologie		CLUZET
Matière médicale et Botanique		HUGOUNENQ
Parasitologie et Histoire naturelle médicale		MOREL
Anatomie		BRETIN
Histologie		GUIART
Physiologie		LATARJET
Pathologie interne		POLICARD
Pathologie et Thérapeutiques générales		DOYON
Anatomie pathologique		FROMENT
Chirurgie opératoire		CADE
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie		FAVRE
Médecine légale		PATEL
Hygiène		ARLOING (F.)
Thérapeutique		Etienne MARTIN
Pharmacie		COURMONT (P.)
Hydrologie thérapeutique et climatologie		SAVY
		LEULIER
		PIERY

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe	MM. VALLAS
— — — Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN
— — — Chimie minérale	BARRAL
— — — Urologie	GAYET

CHARGES DE COI'RS COMPLEMENTAIRES

Anatomie topographique	MM. THEVENOT (Léon)
Puériculture et hygiène de la première enfance	RHENTER
Chirurgie expérimentale	TAVERNIER
Applications du radium	NOGIER
Stomatologie	TELLIER

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
GARIN	MAZEL	CHEVALLIER	MARTIN (Joseph)
TRILLAT	SANTY	DUMAS	ROCHET (Ph.)
SARVONAT	DUNET	DUFOURT	WERTHEIMER
FLORENCE (G.)	CHALIER (André)	DEVIC	GATÉ
ROCHAIX	CHALIER (Joseph)	GABRIELLE	BERNHEIM
RHENTER	NOEL	MANCEAU	DECHAUME
			POLLOSSON

M. BAYLE, Secrétaire.



EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. BERARD, président; SANTY, assesseur;
 CHALIER A. et POLLOSSON, agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

En témoignage de ma profonde
reconnaissance et de toute mon af-
fection.

A MA CHÈRE FIANCÉE

A TOUTE MA FAMILLE

A MES AMIS

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR BERARD

Nous sommes sensible au grand honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de notre thèse; nous le prions d'agréer ici nos sincères remerciements et l'expression de nos respectueux hommages.

A MONSIEUR LE DOCTEUR SANTY

Chirurgien des Hôpitaux de Lyon

Lorsque nous sommes allé lui demander conseil, nous avons trouvé auprès de lui dès le premier jour une grande bienveillance et un aide indispensable dont nous lui sommes très vivement reconnaissant. Qu'il veuille bien trouver ici l'assurance de notre gratitude et de notre profond respect.

A MONSIEUR LE DOCTEUR BONNIOT

Chirurgien des Hôpitaux de Grenoble

Professeur à l'Ecole de Médecine

Qui, après nous avoir inspiré le sujet de ce travail, nous a toujours guidé de ses précieux conseils et permis de recueillir ses observations. Nous le prions de trouver ici l'expression de nos sincères remerciements et de notre très vive reconnaissance.

A MONSIEUR LE DOCTEUR TERMIER

Chirurgien des Hôpitaux

Professeur de Clinique Chirurgicale à l'Ecole de Médecine

Sous sa direction nous sommes resté durant deux semestres dans son service. Sa grande érudition nous a beaucoup profité et nous lui demandons d'agréer avec nos vifs remerciements l'hommage de notre respectueux attachement.

A MONSIEUR LE DOCTEUR SIGAUD

Chirurgien des Hôpitaux de Grenoble

Professeur à l'Ecole de Médecine

C'est dans son service que nous avons passé notre premier semestre de chirurgie; il nous a initié dès les premiers jours avec une grande bonté et une rare expérience.

Il sait toute la reconnaissance que nous lui en gardons et voudra bien accepter ici nos très sincères remerciements et l'assurance de notre vive gratitude.

AUX MEMBRES DE MON JURY

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX DE GRENOBLE

Externat

Semestre hiver 1922-23 : M. LE DOCTEUR TERMIER

Semestre été 1923 : M. LE DOCTEUR LAMY.

Semestre été 1924 : M. LE DOCTEUR BONNIOT.

Semestre hiver 1924-25 : M. LE DOCTEUR DALBAN.

Semestre été 1925 : M. LE DOCTEUR PORTE.

Internat

Semestre hiver 1926-27 : M. LE DOCTEUR CORNELOUP.

Semestre été 1927 : M. LE DOCTEUR PEYRIN

Semestre hiver 1927-28 : M. LE DOCTEUR SIGAUD.

Semestre hiver 1928-29 : M. LE DOCTEUR TERMIER.

Semestre hiver 1928 : M. LE DOCTEUR TERMIER.

Semestre été 1929 : M. LE DOCTEUR SIGAUD.

Semestre hiver 1929-1930 : M. LE DOCTEUR SIGAUD.

A MESSIEURS LES DOCTEURS

AMABERT, AUDAN, BETHOUX, BONNIOT, BOS-
QUETTE (*in memoriam*), BOUCHER, BUTTERLIN, CI-
BERT, CORNELOUP, DALBAN, DOUILLET (*in memo-
riam*), FERRIEUX, GIRARD, GUEDEL, HERMITTE,
KUENTZ, LAMY, LATREILLE, MARTIN, MARTIN-SIS-
TERON, PERRIOL (*in memoriam*), PEYRIN, PERRIN,
PISTRE, PORTE, SALVA, F. SAPPEY, P. SAPPEY,
SAUVAGE, SIGAUD, TERMIER, TRAVERSIER.

Contribution à l'étude des Abscès du poumon

Préambule

En abordant la question des abcès du poumon, nous nous sommes attaqué à une question excessivement délicate, et très vaste. Aussi, sans nous faire illusion à nous-même, n'avons-nous pas la prétention de régler la question, de solutionner aucun point quel qu'il soit, d'une façon définitive. La tâche est trop ardue, dépassant les limites de notre compétence, et, d'ailleurs, aucun auteur à l'heure actuelle n'a la prétention de solutionner la chose définitivement.

Ce n'est pas que l'on doive penser qu'il est inutile d'étudier la question et de chercher à en tirer quelques conclusions pratiques. Bien au contraire, cette difficulté même, inhérente au sujet, constitue la meilleure incitation aux recherches, le meilleur stimulant pour celui qui est épris de curiosité scientifique, et c'est précisément la difficulté du sujet qui en fait son intérêt passionnant.

Aussi, avons-nous accepté avec empressement, lorsque M. le Docteur BONNIOT nous a inspiré le choix de cette étude pour notre thèse.

Mais, dès le début, les difficultés nous sont apparues.

Aussi, n'avons-nous pour but, dans ce travail, que de présenter en quelque sorte une revue générale du sujet, et d'exposer, où en est à l'heure actuelle la question; et cela, tout particulièrement en ce qui concerne *son traitement*.

Nous sommes heureux que M. le Professeur BÉRARD ait bien voulu présider la soutenance de notre thèse, car nul plus que lui n'était qualifié, par une haute autorité et une connaissance parfaite de la question, pour la juger.

M. le Docteur SANTY, quoique ne nous connaissant pas, nous a tout de suite ouvert son service et donné les indications indispensables pour aborder le sujet, et jusqu'au dernier jour il nous a, comme M. le Docteur BONNIOT, prodigué son temps sans compter.

Enfin, nous serions injuste si nous ne remercions aussi notre camarade CARCASSONNE, interne des hôpitaux de Lyon, qui s'est si aimablement mis à notre disposition pour nous communiquer le fruit de ses récentes études sur la question.

Généralités

Progressivement isolé des affections tuberculeuses, le groupe des suppurations et nécroses pulmonaires s'est lentement individualisé, dissocié, reformé sur des bases variables; la démarcation entre gangrène et abcès est longtemps restée incertaine. Au cours de ces dernières années surtout, on a essayé de mettre un peu d'ordre dans la nosologie de ces lésions du poumon.

Le problème est complexe; il s'est posé depuis la multiplication insolite des suppurations pulmonaires aiguës et chroniques de toutes catégories. Mais à quelles suppurations doit-on appliquer ce terme? Où tracer la démarcation nette entre abcès et gangrène? Quelle extension donner à l'un et à l'autre terme? Autant de questions difficiles à solutionner, comme nous allons le voir.

Définition

Tâchons pourtant de donner une définition assez exacte afin de limiter la question.

Nous ne nous occupons ici que des abcès du poumon qui répondent sans discussion à la définition classique, c'est-à-dire qui concernent des *collections suppurées* circonscrites, *non tuberculeuses*, développées dans une perte de substance du parenchyme pulmonaire.

Cette définition exclut donc : toutes les désagré-gations pulmonaires diffuses telles que les hépatisations suppurées diffuses pneumoniques ou broncho-pneumoniques et la « pneumonie disséquante » décrite par HUTINEL et PROUST en 1882, puis par LETULLE et BEZANÇON en 1924. Elle exclut aussi les gangrènes, dues, non à une suppuration, mais à une nécrose, que ces gangrènes soient limitées ou diffuses.

Mais il est des cas où la suppuration s'installe cliniquement comme celle d'un abcès, puis se complique secondairement de fétidité. Ces abcès du poumon à évolution prolongée avec poussées successives et fétidité intermittente sont les « abcès chroniques fétides » dans lesquels la fétidité est constante, mais rarement conti-

nue, soit précoce, soit tardive, et qui évoluent plutôt comme des abcès que comme des gangrènes; ce sont les « abcès gangréneux », « abcès putrides », « gangrènes chroniques à rechute » des différents auteurs. Ils entrent dans notre cadre nosologique.

Etiologie

L'étude des causes provocatrices des abcès du poumon montre une étiologie assez variée.

En ce qui concerne les *abcès du poumon non fétides*, actuellement de constatation relativement fréquente, parce que mieux connus, ils se développent après des infections pulmonaires aiguës primitives (pneumoniques, broncho-pneumoniques ou mal déterminées) ou après des complications pulmonaires secondaires à diverses affections rhino-pharyngées et abdomino-pelviennes le plus souvent.

La plupart des *abcès putrides* sont d'origine primitive et succèdent à des manifestations respiratoires initiales plus ou moins aiguës, mais bâtarde et mal définies. Parmi les abcès secondaires, il faut insister sur l'étiologie bucco-dentaire et viscérale post-opératoire.

Les lésions broncho-pulmonaires chroniques, quoiqu'elles soient très souvent à l'origine des suppurations fétides chroniques, ne déterminent pas en général un foyer unique du type « abcès putride », mais des *foyers multiples* successifs ou simultanés.

Les *corps étrangers*, qui causent parfois des abcès pulmonaires, parviennent dans le parenchyme soit par

la voie trachéo-bronchique, après amygdalectomie, fréquemment en Amérique, par chute de parcelles charnues dans l'arbre broncho-pulmonaire; soit après avoir séjourné plus ou moins longtemps dans la cavité pleurale ou dans le médiastin.

Un *corps étranger direct*, ayant pénétré dans la profondeur du parenchyme, est d'ailleurs susceptible de provoquer une suppuration, et cela quelquefois après avoir été toléré d'une façon parfaite pendant de longues années, ainsi que nous en rapportons plus loin un cas pour lequel la tolérance a duré plus de 41 ans.

Enfin n'oublions pas de signaler qu'il existe des abcès amibiens autochtones du poumon survenant en l'absence de tout antécédent dysentérique net. (Quoique ces derniers soient rares, on ne peut les nier et MM. Lermierre et Kourilsky en rapportent un cas chez un homme de 45 ans.)

Si nous consultons la statistique de MM. G. PAISSEAU, S. VIALARD et V. OUMANSKY, nous obtenons les résultats suivants : sur 15 cas, 4 sont consécutifs à une pneumonie ; 2 à une septicémie puerpérale ; 1 à une broncho-pneumonie post-opératoire ; 1 est un cas d'abcès gangréneux ; les 7 autres enfin sont relatifs à des états infectieux mal déterminés avec : soit points de côté, soit diarrhée accompagnée de signes de septicémie, et dans la moitié des cas les malades ne se sont pas alités, sauf à partir du début de la vomique.

L'embolie est le facteur déterminant des accidents post-opératoires survenant après les interventions sur le tube digestif (estomac ou intestin).

Dans tous les cas, il est une circonstance de première

importance dans l'étiologie des abcès du poumon, c'est *l'état du terrain*, et l'affection n'évolue pas chez n'importe quel individu. Bien au contraire, ce sont des débilités, des malades dont l'état général est nettement déficient, le plus souvent des alcooliques ou des diabétiques, qui y sont sujets.

Bactériologie

Il est intéressant d'étudier la flore microbienne des suppurations pulmonaires.

Pour ce qui est des *abcès non fétides*, nous soulignons tout de suite l'*unicité des germes bactériologiques*. Ces collections sont déterminées par un germe bien défini et ce caractère fait contraste avec la pluralité des germes des abcès fétides. On rencontre surtout le streptocoque et le pneumocoque, à l'état pur dans la généralité des cas. Il faut, pour décélérer cette unicité, retirer le pus de l'abcès par *ponction* ou faire une hémoculture, car la flore de l'expectoration, dénaturée par l'infection bronchique, fausse les résultats. Mais on ne fait plus qu'avec circonspection la ponction dans ce but à l'heure actuelle, étant donnés les *dangers* auxquels elle expose.

Les *abcès chroniques fétides*, par contre, contiennent toujours des *germes variés, aérobies* (streptocoque...) et surtout *anaérobies* (fréquence du bacillus ramosus et du staphylococcus parvulus). KOURILSKY a trouvé souvent des *spirochètes* ; mais il serait prématuré d'attribuer une origine spirochétique distincte à ces suppurations fétides, car, malgré les techniques les plus rigoureuses, leur constance n'a pu être démontrée. Ce carac-

tière de polymorphisme et de multiplicité des germes est complètement différent de ce qui se passe pour les abcès non fétides comme nous venons de le voir ; il se rapproche de celui des gangrènes aiguës ; mais dans celles-ci les anaérobies ont un pouvoir disloquant considérable pour la gélose de culture, et, d'autre part, il n'est pas sûr que l'on y trouve les mêmes spirochètes. Il est impossible de tirer de l'examen bactériologique des conclusions fermes pour expliquer l'évolution particulière, chronique, des abcès putrides ; l'hypothèse de leur origine spirillaire initiale est possible, mais ne peut encore être prouvée ; on ne peut non plus résoudre d'une façon certaine, à l'heure actuelle, le problème de savoir si les suppuration fétides circonscrites répondent à une entité bactériologique spéciale, distincte de celle des gangrènes aiguës habituelles.

Les *abcès à streptocoque* constituent une des variétés les plus importantes ; ils sont surtout secondaires aux infections utérines, buccales ou veineuses ; ils peuvent s'accompagner, quoique étant bactériologiquement de nature streptococcique nette et pure, de fétidité initiale et passagère, et réaliser anatomiquement des formes nécrotiques ; mais les formes curables sont fréquentes.

Anatomie pathologique

Les lésions anatomiques différeront, comme la bactériologie, suivant qu'il s'agit d'infections fétides ou non.

Voici, à ce propos, ce qu'en pense KOURILSKY :

« La plupart des *abcès pulmonaires non fétides* sont de grands abcès à cavité irrégulière creusée dans un lobe hépatisé. Ils se forment par un mécanisme de supuration broncho-pneumonique dans presque tous les cas et ne mettent en jeu aucun processus nécrotique ; ils s'accompagnent d'une réaction scléreuse à la périphérie (sans ectasie bronchique toutefois). Il n'existe de membrane pyogène (mince et discontinue) que dans les abcès volumineux.

« Les *abcès chroniques fétides* se présentent anatomiquement comme des cavités anfractueuses, sans membranes périphériques, creusées à même, comme des ulcérations, dans le parenchyme pulmonaire ; *les lésions sont multiples et étendues*, et ce qui caractérise ces formes, c'est l'importance du processus ulcéreux qui creuse le parenchyme de *grandes et petites cavités*, et le caractère extensif et serpigineux de ces lésions par agrandissement des cavités primitives et par métastases périphériques (ces différents mécanismes agissant isolés

ou associés). On observe une cavité centrale, principale, anfractueuse, irrégulière, « à colonnes », vide le plus souvent, ce qui contraste avec l'abondante expectoration ; sans coque ; et de petites cavités secondaires périphériques qui contiennent un liquide épais, grumeleux, concrété. L'interlobe est habituellement respecté, mais symphysé. La bronche de drainage existe toujours. On ne retrouve pas trace de nécrose, mais il existe un processus de sclérose particulièrement intense et généralisé qui atteint le poumon, la plèvre, et, caractère particulier, les bronches ; non seulement celles-ci orientent la sclérose, mais elles en sont infiltrées : la sclérose bronchique et péribronchique conduit souvent à la dilatation cylindrique des bronchioles ; ces lésions chroniques s'accompagnent le plus souvent de petites lésions récentes nécrotiques.

« *Au microscope*, on est frappé par la tendance destructive et extensive, par les lésions broncho-artérielles, par la fragilité du processus de défense. Histologiquement, le développement de ces suppurations est dû à une broncho-pneumonie ulcéro-nécrotique, mais devenant rapidement ulcéro-scléreuse ; la sclérose, au lieu d'être centrée autour de la caverne, est diffuse, disséminée et irrégulière.

« *La plèvre* est toujours le siège de réactions pleurales accentuées, surtout dans les cas chroniques. Ce sont des lésions adhésives souvent extensives, importantes à connaître, car elles expliquent l'échec fréquent de la collapsothérapie. La symphyse scissurale est la règle au cours des localisations juxtascissurale de l'abcès. »

Notre opinion n'est pas aussi absolue que celle de KOURILSKY ; cette réaction pleurale est en effet très inégale comme fréquence et comme importance, et c'est là un des points qui compliquent la technique chirurgicale et les voies d'accès sur les abcès du poumon. Assez fréquemment, la zone de réaction pleurale, si elle existe, est très minime, isolée en pleine plèvre libre sans qu'un indice certain permette de repérer exactement à l'avance les zones adhérentes.

L'interlobe lui-même n'est pas fatalement soudé comme le montre une de nos observations ; l'abcès du poumon peut même s'ouvrir dans un interlobe et y créer une pleurésie interlobaire secondaire.

« Certaines suppurations fétides sont très voisines anatomiquement comme cliniquement des abcès du poumon et, malgré tout, il est impossible de leur trouver un caractère anatomique suffisant de distinction avec les gangrènes pulmonaires. L'allure clinique de certaines de ces gangrènes peut alors justifier les termes d' « abcès putrides » ou « abcès gangréneux » sous lesquels on les a désignés. »

Notons en passant que certains abcès peuvent devenir très volumineux, comprenant presque tout l'hémithorax ; ce développement considérable est surtout l'apanage des abcès amibiens.

Enfin, il est un point sur lequel il n'est pas inutile d'insister ; c'est l'intérêt qui découle, au point de vue thérapeutique, de la localisation même de la collection à l'intérieur du parenchyme pulmonaire, nous le verrons plus loin. A ce sujet, il y a lieu de distinguer assez nettement les *collections para-hilaires*, le plus souvent

ouvertes dans le trajet d'une bronche, ne provoquant que tardivement des réactions pleurales importantes, et susceptibles de guérison par la collaprothérapie au pneumothorax, ou même simplement médicalement. Par contre, lorsqu'elles siègent près de la surface du poumon, contractant avec la plèvre viscérale des rapports plus ou moins immédiats, mais toujours proches : alors, les réactions pleurales sont intenses, les deux feuillets sont le plus souvent solidement accolés l'un à l'autre. Et comme, à moins d'un abcès de très gros volume, il ne communique pas avec les bronches, son évacuation s'imposera d'une manière ou d'une autre, et c'est précisément à la faveur des adhérences pleurales que l'on essaiera tout d'abord une pneumotomie simple qui donne parfois d'excellents résultats.

Empressons-nous de dire que toute cette description est un peu théorique, un peu trop schématique, mais elle est ainsi plus nette, et fait bien comprendre l'importance de l'anatomie pathologique dans la question, en particulier en ce qui concerne le traitement de la maladie.

Etude clinique

D'une façon générale, tout abcès passe par trois phases cliniques successives :

1° Une phase de formation, très courte ; à ce stade, l'abcès n'est pratiquement jamais soupçonné ;

2° Une phase d'ouverture dans les bronches, révélée ou non par une vomique presque toujours très précoce (5° à 10° jour), en tous cas par une expectoration assez abondante ; l'existence clinique de l'abcès commence seulement alors ;

3° Une phase d'évacuation bronchique, caractérisée par une expectoration purulente intermittente, dont la durée est variable, quelquefois indéfinie.

Le *début* se traduit quelquefois par des troubles de l'état général rappelant le début d'une tuberculose pulmonaire, sans que l'auscultation permette de reconnaître l'existence du foyer pulmonaire qui, quinze jours plus tard, souvent, se révélera par l'apparition secondaire d'une abondante expectoration et les signes cliniques et radiologiques d'une cavité hydro-aérique. Mais *aucun signe à cette période*, ni le chiffre de la leucocytose, ni le résultat de la ponction ne permet de prévoir un abcès en formation.

Abcès aigus

Les abcès aigus, circonscrits, le plus souvent curables, surviennent chez des sujets jeunes, sans passé pathologique. Le début se fait par une vomique ou la simple expectoration de pus, les signes physiques sont nets, discrets ou nuls. La radiologie montre quelquefois une image cavitare arrondie. L'évolution est favorable, quelquefois ; mais très fréquemment aussi, l'abcès passe à la chronicité ou encore tue le malade par infection généralisée.

Abcès chroniques

Les *abcès chroniques*, à *tendance extensive par poussées successives*, semblent succéder à une phase de bronchite à répétition. Le diabète joue un rôle favorisant. Le *début* est *insidieux*. L'expectoration mélangée de muco-pus indique la participation d'un processus bronchique. Les signes physiques sont plus nets et plus étendus. La fétidité intermittente de l'expectoration peut-être due à la pullulation et à la germination microbienne par rétention, tiendrait surtout au développement des anaérobies. Radiographiquement, on a l'aspect de cavités multiples qui rappelle la dilatation des bronches. Il y a des lésions pulmonaires de sclérose autour de l'abcès et quelquefois une atteinte pleurale. Parfois surviennent des hémoptysies. La mort est la terminaison presque fatale,

Abcès putrides ou nécrotiques

Une forme clinique spéciale est constituée par les abcès putrides dont le début souvent insidieux et indécis est marqué par la putridité de l'expectoration, quoique son odeur soit moins accentuée que dans les processus aigus sphacéliques. Cette forme se rapproche beaucoup de la gangrène vraie et en est très difficilement différenciée. Les signes physiques sont difficiles à percevoir ; les images radiologiques sont celles de collections hydroaériques moyennes ou petites, mais souvent aussi celles de spélunques à contours indécis ; dans certains cas cependant, l'image spélunculaire peut faire totalement défaut ; les images lipiodolées donnent souvent des aspects irréguliers et anormaux.

L'allure intermittente de tous les signes cliniques est un trait essentiel particulièrement frappant dans les abcès chroniques où les intermittences peuvent être particulièrement espacées et récidivantes.

Les suppurations fétides sont très voisines anatomiquement et cliniquement des abcès, mais il est impossible de trouver un caractère anatomique radical de distinction avec les gangrènes pulmonaires (d'où le terme d' « abcès putrides » sous lequel on les a désignées), mais toute conclusion définitive nosologique ou étiologique est, en l'état actuel des choses, prématurée.

A tendance extensive d'emblée ils sont représentés par la pneumonie disséquante nécrotique, souvent à allure *suraiguë* et due au pneumo-bacille de Friedlander et au streptocoque. L'évolution en deux temps dure de 6 à 8 semaines et aboutit à la mort.

Dans l'interprétation des symptômes auxquels donnent lieu les abcès putrides, il ne faut jamais perdre de vue le rôle de la sclérose et de l'infection bronchiolitique. Bien mis en évidence, leur rôle se retrouve également en clinique et explique bien des particularités séméiologiques des abcès chroniques : les modifications de l'expectoration, l'absence des fibres élastiques, les petits suintements hémorragiques, les images lipiodolées anormales.

L'évolution des abcès chroniques et putrides présente, outre les éventualités habituelles aux suppurations pulmonaires circonscrites, la possibilité d'infections fétides adjacentes, serpigneuses, très spéciales à ces formes.

Parmi les *complications*, l'ectasie bronchique secondaire est importante à connaître après les abcès putrides.

Parmi les *formes cliniques* considérées au point de vue de leur évolution et de leur pronostic, les abcès pulmonaires pourraient être divisés de la façon suivante :

1° *Formes mortelles* (à grands ou à petits abcès), presque toujours accompagnées de *septicémie* ;

2° *Formes curables*, fréquentes, concernant tantôt des cavernes vraies, tantôt des abcès multiples injectables par le lipiodol et guérissant sans séquelle, spontanément ;

3° *Formes chroniques*, se compliquant très souvent de *fétidité* ; un des caractères essentiels de leur évolu-

tion est l'existence de *poussées aiguës intermittentes*, périodiques, à recrudescences indéfinies.

Mais, nous pourrions aussi distinguer des formes cliniques *suivant le siège et les rapports des cavités suppurantes avec les bronches et avec la plèvre*.

La clinique est souvent insuffisante à préciser ces points ; mais la RADIOGRAPHIE donne des renseignements précieux ainsi que la *ponction*, qui trace en quelque sorte la voie au bistouri, mais *doit être faite avec grande prudence*.

Cette différenciation n'est pas inutile pour diriger la thérapeutique, car les collections superficielles sont plus facilement atteintes par voie sanglante externe et seront plus fréquemment accompagnées d'adhérences pleurales assez étendues, ce qui permet l'intervention en un seul temps.

Nous insisterons plus loin, à propos du diagnostic, sur les résultats *extrêmement précieux* qu'est susceptible de donner l'image fournie par les RAYONS X, et nous renvoyons à ce paragraphe pour éviter des redites inutiles. Mais d'ores et déjà, disons que c'est le plus souvent le seul moyen de diagnostic exact et certain, tant en ce qui concerne le diagnostic positif ou différentiel, que le diagnostic exact du siège de la collection purulente ; localisation qu'il est très important d'établir en raison de la diversité des traitements qui s'adressent au mal et qui dépend justement de la situation plus ou moins profonde, dans le parenchyme, des rapports plus ou moins immédiats qu'affecte la poche infectée avec les bronches ou avec la plèvre.

Cliniquement, nous résumons par ces quelques mots qui expliquent tout :

Les abcès hilaires s'évacuent par vomique ;

Les abcès superficiels s'accompagnent de réactions pleurales intenses ;

Les abcès profonds, mais sans communication avec l'arbre bronchique, sont ceux qui restent le plus longtemps torpides et les plus difficiles à guérir.

Diagnostic

La question du diagnostic des abcès du poumon a fait couler beaucoup d'encre et donné lieu, dans ces toutes dernières années particulièrement, à de nombreuses et très vives discussions.

Diagnostic positif

Le diagnostic positif des abcès du poumon nets et bien circonscrits est relativement facile ; on s'appuiera, ainsi que nous l'avons vu plus haut, sur l'examen des crachats et du sang (leucocytose légère), et lorsque la vomique est survenue, la radiologie donne d'assez bons renseignements : opacité légère creusée de cavernes à bords flous avec ligne de niveau liquidienne assez nette et sans anneaux opaques périphériques ; il est difficile d'injecter ces cavités au lipiodol. Eventuellement, la bronchoscopie pourra être utile. Mais nous insistons sur ce fait qu'avant la vomique, ou tout au moins avant l'apparition de l'expectoration, le diagnostic même radiologique ne pourra être fait. La ponction, quelquefois, peut être assez heureuse pour permettre de retirer quelques gouttes ou même quelques seringues de pus.

Dans le cas d'abcès amibien, la ponction décèle un pus amicrobien alors que les crachats sont souvent fétides.

Diagnostic différentiel

Il se pose surtout avec :

1° La *gangrène pulmonaire vraie* ; mais, dans cette affection, le début est brutal, l'évolution foudroyante, l'expectoration caractéristique. En effet, gangrène pulmonaire et abcès du poumon sont deux entités morbides distinctes ; cependant, en dépit de leurs signes distinctifs, ils sont couramment considérés et traités comme une seule et même affection. Or, les malades atteints de gangrène ne se trouvent pas bien du tout du traitement réservé aux abcès, alors qu'ils peuvent guérir par un traitement approprié ; il y a donc un intérêt majeur à différencier les deux affections.

Cliniquement, la chose est déjà possible, étant donné l'aspect des crachats qui sont jaunes blanchâtres, muco-purulents, sans odeur appréciable en cas d'abcès ; alors que dans la gangrène leur coloration est brun grisâtre ou vert grisâtre et d'odeur fétide ; de plus, l'examen bactériologique montre dans les premiers des microbes pyogènes, le plus ordinairement du staphylocoque, alors que les seconds contiennent des spirochètes, des vibrions et du bacille fusiforme ou diverses formes d'anaérobies. Ces micro-organismes de la gangrène proviennent généralement, par aspiration, de la cavité buccale.

2° Avec la *dilatation bronchique*, la différenciation est souvent aussi très délicate ; c'est alors que la radiologie est d'un très grand secours en montrant le plus souvent plusieurs spélunques, siégeant ordinairement à la base pulmonaire, de petite dimension, et qui, après injection de lipiodol, s'obscurcissent et deviennent très apparentes sous forme d'ombres se substituant alors aux images lacunaires de l'examen direct.

3° Mais le point vraiment épineux de la question sur lequel tant de discussions se sont succédées, c'est la différenciation de la maladie qui nous occupe avec la pleurésie interlobaire. C'est un point qui mérite d'être développé, car des opinions tout à fait contradictoires ont été défendues avec le même acharnement.

Pour les uns, avec LAENNEC, GRISOLLE, BAYLE, la pleurésie interlobaire est la règle et l'abcès du poumon la grande exception ; c'était l'opinion universellement admise autrefois.

Mais actuellement, la plupart des auteurs (entre autres MM. SERGENT, LEMIERRE, RIST, KOURILSKY), considèrent la pleurésie interlobaire comme exceptionnelle, à l'inverse de l'abcès du poumon dont ils ont démontré la grande fréquence. L'existence même de la pleurésie interlobaire est discutée ; M. LEMIERRE, au cours d'un millier d'autopsies, n'a, dit-il, jamais rencontré de pleurésie interlobaire ; M. SERGENT pense qu'il s'agit le plus souvent d'abcès juxta-scissuraux, qui simulent une collection de l'interlobe ; M. KOURILSKY conclut de son important travail qu'il n'a nulle part trouvé dans la littérature une observation anatomo-pathologique absolument indiscutable de pleurésie interlobaire.

Et tous ces auteurs modernes concluent : Les suppurations pleurales enkystées n'offrent pas de difficultés spéciales, la pleurésie interlobaire étant rarement observée à l'heure actuelle. Il ne faudrait pas cependant nier d'une façon trop absolue l'existence de la pleurésie interlobaire, car les constatations anatomiques des auteurs classiques d'autrefois, nommés plus haut, sont indiscutables, et il faut un examen très sérieux pour éliminer cette dernière affection. Au point de vue clinique, le syndrome suspendu peut aussi bien s'observer au cours de l'abcès que de la pleurésie et n'est qu'affaire de localisation. Les difficultés du diagnostic anatomique paraissent enlever toute valeur démonstrative aux constatations opératoires. Il convient pourtant de se demander si le diagnostic clinique de la pleurésie interlobaire et de l'abcès du poumon peut être fait du vivant du malade. Le syndrome suspendu de Dieulafoy est incapable, nous l'avons vu, d'établir cette distinction. Certains signes cliniques, tels que la *vomique tardive* et son *abondance*, fournissent de simples présomptions et les constatations opératoires elles-mêmes prêtent le plus souvent à discussion.

Diagnostic radiologique

Seul le DIAGNOSTIC RADIOLOGIQUE mérite d'être discuté. Les caractères radiologiques de l'image hydroaérique de l'abcès du poumon, observés après vomique, ont en effet une certaine valeur diagnostique et méritent d'être

précisés. A ce stade les rayons X montrent une *image ovulaire à grand axe vertical* avec *cavité aérique claire dans sa portion supérieure*, et une *zone inférieure obscure, hydrique, à niveau horizontal*. On observe une autre particularité frappante qui est la *limitation très nette de la cavité*, cette limitation se traduisant par une ombre très dense au niveau de la portion liquide et au niveau de la poche aérique, par une paroi à double contour très régulier qui la circonscrit avec la plus grande netteté. Lorsque ces caractères radiologiques sont réunis, ils nous paraissent permettre avec certitude le diagnostic d'abcès du poumon. Malheureusement, si l'abcès du poumon est susceptible de réaliser une image radiologique qui lui appartient en propre, il n'en résulte nullement que cette image soit constante ni même la plus fréquente (20 % des cas environ), et, dans un grand nombre de cas (80 %) l'examen radiologique ne fournit que des présomptions.

Ou oppose souvent à ce syndrome radiologique de l'abcès celui de la *pleurésie interlobaire*, décrit par M. BÉCLÈRE et de nombreux auteurs, et caractérisé dans ses grandes lignes par les images suivantes : en position frontale, une *collection à grand axe transversal*, enchâssée entre deux segments de la scissure épaissie ; et en position oblique, une ombre appendue à une bande scissurale (ce que ne donne pas l'abcès, même juxta-scissural). Dans ce cas, disons-nous, la confusion n'a pas lieu.

Nous devons dire cependant qu'il n'y a rien d'absolu et qu'à cette règle très exacte, excellent moyen de diagnostic, quelques rares exceptions se rencontrent. Il

faut noter, en effet, que la figure type de l'image « abcès pulmonaire » pourrait être réalisée par une pleurésie enkystée de la grande cavité pleurale ou par une très vaste pleurésie interlobaire formant une large cavité hydroaérique avec niveau liquide s'étalant sur toute l'étendue de la plage pulmonaire du médiastin à la paroi thoracique. D'autre part, à l'inverse de ce qui précède, le syndrome « pleurésie interlobaire » peut être simulé par l'abcès surtout lorsque ce dernier affecte une topographie juxta-scissurale. Remarquons cependant que ces cas sont tout à fait exceptionnels.

Signalons en passant et plutôt pour mémoire les *suppurations pulmonaires tuberculeuses* qui sont facilement éliminées par le simple examen bactériologique des crachats dans les cas où il pourrait subsister un doute après l'examen clinique.

La *ponction*, que l'on utilise quelquefois comme moyen de diagnostic, a l'avantage de localiser le siège de la poche purulente, en profondeur principalement ; mais, au revers, elle présente souvent des inconvénients : hémorragies, infection du trajet de l'aiguille pouvant transporter les microorganismes à la plèvre ou à la paroi thoracique (TIXIER et POLLOSSON) ; on ne l'utilise plus guère maintenant que comme procédé thérapeutique, c'est-à-dire, premier temps de l'incision au bistouri (ponction souvent faite sous la radio), pour guider le chirurgien ; *elle doit, en tout cas, toujours être faite avec prudence.*

En un mot, outre l'examen de l'expectoration, c'EST ESSENTIELLEMENT LA RADIOLOGIE QUI FAIT LE DIAGNOSTIC.

La persistance d'une fistule bronchique, très fréquente et intarissable, est un bon signe rétrospectif d'abcès du poumon, qui confirme que la poche siège bien dans le parenchyme pulmonaire en communication avec les bronches.

Pronostic

D'une manière générale, le pronostic est très grave, mais les *abcès aigus* sont quelquefois curables spontanément alors qu'il est rare que l'affection passée à la chronicité guérisse sans intervention.

De nos recherches, nous pouvons déduire les faits suivants :

Les abcès post-pneumoniques, considérés autrefois comme régulièrement mortels, peuvent, au contraire, guérir sous l'influence du traitement médical, quoique un grand nombre d'entre eux évoluent vers la chronicité, ou tuent le malade très rapidement, sans qu'aucun traitement n'ait eu le temps d'agir.

Les abcès à streptocoques secondaires aux infections utérines, buccales ou veineuses, peuvent réaliser des formes nécrotiques ; ils guérissent néanmoins quelquefois.

Quant aux *formes chroniques*, elles se compliquent très souvent de fétidité ; un de leurs caractères essentiels est l'existence de poussées aiguës intermittentes, périodiques, à recrudescences infinies ; le pronostic est plus grave que pour les abcès aigus.

Les *abcès putrides* ont un pronostic beaucoup plus grave que celui des abcès non fétides,

Les *formes mortelles* sont presque toujours accompagnées de *septicémie*.

Enfin, notons que le *terrain* sur lequel évolue l'affection joue un grand rôle (*diabète, éthylisme, débilité d'une façon générale*).

Dans la statistique de MM. G. PAISSEAU, S. VIALARD et V. OUMANSKY, nous relevons les conditions diverses dans lesquelles s'est produite la mort : sur 15 *cas*, il y eut 5 *décès* (soit $1/3$) survenus comme suit : *un décès* au cours même de la pneumonie ; *un décès* (malade atteint de lésions diffuses avec un petit abcès) à la suite d'une embolie cérébrale suivie d'hémiplégie ; *un décès* survenu très rapidement à la suite de l'effraction brusque de l'abcès dans la grande cavité pleurale avec production d'un pneumo-thorax ; *un malade est mort* presque immédiatement après un empyème rendu nécessaire par l'apparition d'une pleurésie fétide sans doute provoquée par une tentative de pneumothorax qu'avait paru légitimer la gravité des accidents ; enfin *un malade a succombé* près de deux mois après une intervention chirurgicale dans laquelle on avait eu recours en raison de la persistance indéfinie d'une suppuration interlobaire et de son évolution progressive vers la cachexie. L'intervention n'a pas modifié ces tendances évolutives et l'autopsie a révélé l'existence d'un abcès du poumon postérieur à l'intervention.

Traitement

Il n'est peut-être pas de question plus ardue et plus imprécise que celle qui concerne la thérapeutique des abcès du poumon. En effet, si certains d'entre eux et plus spécialement les abcès aigus sont d'un pronostic relativement bénin et peuvent guérir sans la moindre intervention médico-chirurgicale, la majorité, lorsqu'ils sont passés à l'état chronique, résistent à toute thérapeutique sanglante ou non à tous les moyens mis en œuvre, soit par l'intermédiaire de l'ouverture directe et du drainage de la poche; soit par un acte chirurgical ayant pour but la compression du bloc parenchymateux tendant à vider la poche et à accoler ses parois; soit qu'il s'agisse d'un traitement général purement médicamenteux, cherchant à remonter les moyens de défense de l'organisme ou à annihiler l'infection générale menaçante.

Nous allons étudier successivement les nombreux modes de traitement de cette entité morbide, examiner soigneusement les résultats que chacun d'eux donne dans les différents cas, et chercher à tirer quelques conclusions pratiques de cette étude d'ensemble.

On peut diviser la question en considérant séparé-

ment les abcès aigus ; puis ceux qui sont passés à l'état chronique.

Abcès aigus

Les *abcès aigus*, dans leur ensemble, *doivent être respectés le plus possible*, car : ou bien à la phase aiguë l'infection générale est intense et aucun traitement local ne peut prévaloir contre elle ; ou bien elle est modérée, ne met pas la vie du malade en danger et laisse le temps d'agir.

« Pendant la phase aiguë, le traitement minimum sera le plus sûr ; il faut surtout éviter toute intervention chirurgicale qui, à cette phase, est désastreuse : qu'il s'agisse d'une ouverture chirurgicale directe, d'une thoracoplastie, d'une compression extra-pleurale ou d'un pneumothorax ; il est impossible d'en pratiquer aucune à la phase d'infection aiguë sans faire courir de risque mortel au malade. » Tels sont les termes dans lesquels s'exprime KOURILSKY dans sa thèse.

Traitements médicaux

Le traitement se bornera donc le plus généralement, en dehors de toute complication, à des pratiques exclusivement médicales : les moyens couramment employés dans les affections pulmonaires aiguës seront mis en œuvre.

Les *traitements spécifiques vaccinothérapiques* ou

sérothérapiques en premier lieu : sérothérapie anti-pneumococcique (préconisée par LAIGNEL-LAVASTINE et COULAND) ; la vaccinothérapie antistreptococcique (WEISSENBAACH) ; la vaccinothérapie antistaphylococcique (BEZANÇON, JACQUELIN et CÉCILE) ; des résultats encourageants ont suivi l'application de ces divers traitements qui semblent avoir activé la guérison de certains abcès dont la nature bactériologique avait été préalablement reconnue.

La *sérothérapie antigangréneuse* (LÖPER et GARCIN, P.-E. WEIL, SAMELAIGNE et COSTE ; TRABAUD, DUFOUR, RAVINA, etc.), lorsqu'il s'agit de suppuration fétide circonscrite est une médication théoriquement spécifique et a donné, dans de nombreux cas, des améliorations.

De même pour le *novarsénobenzol*, l'*acétylarsan* et tous les *arsénicaux*, lorsque la nature spirillaire paraît être en cause et que l'on fera de préférence en intraveineuse.

Enfin certains ont associé ces divers traitements : FROMENT et LÉORAT combinent : arsénothérapie, sérothérapie et vaccinothérapie ; d'autres font de la vaccinothérapie mixte.

Lorsqu'il s'agit d'abcès d'*origine amibienne*, la *cure d'émétine* (8 centigrammes par jour en moyenne), amène en quelques jours une guérison véritable et cela sans la moindre intervention. Mais on a remarqué aussi que cette cure d'émétine donne *quelquefois* de bons résultats dans des cas d'*abcès non amibiens* ; ceci est surtout vrai pour les *formes putrides* se rapprochant de la gangrène pulmonaire et qui renferment presque tou-

jours des spirochètes ; aussi ne devra-t-on pas hésiter à expérimenter ce mode de traitement.

Mais *deux remarques* s'imposent à propos de tous ces essais thérapeutiques : d'une part, le *critérium de la guérison* invoqué par les diverses observations est variable suivant les auteurs (il persistait des signes radiologiques, le processus infectieux était calmé, mais non éteint, etc. ; donc, réveils possibles). D'autre part, en admettant que cette guérison ait lieu avec certitude, il faut toujours avoir présente à l'esprit la *possibilité des formes aiguës spontanément curables* ; possibilité plus fréquente qu'on ne le pense, surtout dans le cas des abcès non fétides ; l'efficacité des traitements sus-nommés est donc très difficile à affirmer.

De toute façon, ces divers traitements constituent donc une bonne méthode thérapeutique dans les abcès du poumon au début, puisqu'ils sont pratiquement inoffensifs, et si, dans certains cas, ils n'ont pas d'action, ils n'entravent pas l'évolution naturelle favorable. Le mode d'action de la séro ou vaccino-thérapie n'est probablement pas ici spécifique, mais constitue plutôt une forme de médication protéinique de choc.

La guérison peut survenir après la *vomique* et l'intervention chirurgicale sera évitée ; souvent aussi, la vomique n'est que le début du passage à la chronicité.

Injections intra-trachéales. — Lipiodol

Quelques auteurs prônent des *injections intra-trachéales diverses* (huile goménolée, eucalyptolée), qui ne semblent pas constituer une médication décisive. Il en

est de même pour le lipiodol, d'action douteuse ; mais il est vrai que la plupart du temps on ne peut l'introduire dans la poche à moins de le faire par ponction directe, comme l'ont fait Fiessinger et Olivier, ou par l'intermédiaire de la bronchoscopie à l'instar des auteurs américains.

En dehors de ces divers traitements médicaux, qui donnent bien souvent *de bons résultats en raison de la tendance* assez marquée de ces formes aiguës vers une guérison spontanée, il est quand même un certain nombre de cas (20 à 30 % selon les auteurs) pour lesquels aucune évolution favorable ne semble se dessiner et qui demandent un traitement plus actif avant que le passage à l'état chronique ne diminue dans une forte proportion les chances de guérison.

Pneumothorax thérapeutique

C'est alors qu'en dehors de la pure expectative armée préconisée par OLMER et POINSEAU, de Marseille ; du traitement par l'émétine prôné en particulier par KINDBERG ; de la méthode de MOULONGUET, en France, CHEVALIER-JACKSON et MEYER en Amérique, que l'on appelle l'aspiration bronchoscopique, du drainage d'attitude, se présente à nous tout d'abord : *le pneumothorax artificiel*.

Cette méthode, dont les conditions sont : l'unilatéralité des lésions (quoique le pneumo bilatéral ait été réalisé) ; le siège central de la poche avec ouverture dans les bronches qui permettra sa vidange ; le début récent de l'affection avant qu'une coque scléreuse

épaisse et solide ne soit apparue, a donné quelquefois des résultats inattendus.

Mais la méthode, comme l'ont bien démontré BAUMGARTNER et MOURES, présente de sérieux dangers, dont la rupture de la cavité purulente dans la plèvre, donnant lieu à une pleurésie purulente de la grande séreuse, toujours très grave. D'ailleurs, il est une contre-indication formelle du Forlanini dans le cas qui nous occupe : c'est la superficialité du ou des abcès ; et surtout la présence d'adhérences pleurales infranchissables, qui, si l'on voulait par trop les forcer, provoqueraient soit l'ouverture des dites cavités dans la plèvre par arrachement d'une parcelle du parenchyme, soit la déchirure de ces adhérences mêmes pouvant amener des accidents graves, tels qu'hémorragie, douleur synopale, etc...

Le pneumothorax artificiel a toutefois l'avantage d'être peu choquant, de technique relativement aisée ; il doit, en tout cas, être continué très longtemps, mais bien moins que dans la tuberculose pulmonaire.

C'est dans les *abcès aigus*, beaucoup plus que dans les abcès chroniques, qu'il donnera de bons résultats.

Mais qu'allons-nous faire lorsque les conditions requises n'étant pas réalisées, ne permettent pas d'employer ce moyen de collapsothérapie ou lorsque son emploi ne donne pas les résultats attendus.

Il n'est pas question de ponctionner la poche, ce procédé plus dangereux qu'utile provoquant trop souvent de l'infection pleurale, de l'infection de la paroi, de l'infection générale excessivement graves.

Pneumotomie

Il ne nous reste plus guère comme ressource que la *pneumotomie* qui consiste dans l'ouverture directe, à l'extérieur de la cavité suppurante, à travers la paroi thoracique. Cette intervention, que l'on n'utilisera qu'en dernier ressort, *peut amener des guérisons radicales inespérées*. Nous en décrirons plus loin, d'une façon plus détaillée, les indications générales, ainsi que certains points de technique à propos des abcès chroniques.

Abcès chroniques

Les abcès chroniques sont beaucoup plus difficiles à guérir que les abcès aigus. En effet, lorsque l'affection est passée à la chronicité, la cavité est entourée d'une coque fibreuse épaisse, ainsi que le parenchyme avoisinant, et sur cette masse difficilement compressible, le traitement médical a peu d'action, il reste toujours une certaine quantité de pus qui se vide mal, et l'évolution la plus habituelle est une longue persistance de la suppuration avec fistule bronchique interminable ; laquelle fistule bronchique est une des caractéristiques de l'évolution des abcès du poumon.

Thérapeutiques médicales

L'expectative n'est plus de mise à ce stade, car si bon nombre d'abcès aigus (80 %) guérissent spontanément,

cette conduite n'a plus cours lorsque la poche scléreuse est définitivement constituée ; elle ne guérira pas spontanément.

Cependant, on devra, malgré tout, si rien ne presse, essayer la thérapeutique médicale même dans ces abcès chroniques, et en tous cas, il est toujours bon de pratiquer les différentes méthodes qu'elle met en œuvre, dans les cas même où l'on intervient, car elle constitue un adjuvant qu'il ne faudrait pas complètement délaissier.

Cette thérapeutique médicale comprend, comme nous l'avons vu :

LES MÉTHODES MÉDICALES ACTIVES ANTISEPTIQUES. — Elles ont peu d'action dans les suppurations chroniques. Préconisées par OLMER et POINSEAU, de Marseille, elles s'effectuent à l'aide de l'hyposulfite de soude, du lipiodol, de l'ail, etc... Soit par voie sous-cutanée, soit par voie bronchoscopique. Nous n'y insisterons pas ici.

LA THÉRAPEUTIQUE ÉTIOLOGIQUE. — Constituée par les sérums : antigangréneux (LÉPER et GARÇIN), antistrepto, staphylo et pneumococcique, et les vaccins de même nom, l'émétine, les arsénicaux utilisés en absorption directe par voie sous-cutanée, en ingestion, ou en pansements locaux après aspiration bronchoscopique, ces méthodes thérapeutiques ne constituent encore ici qu'un faible adjuvant.

CHIMIOTHÉRAPIE. — Nous ferons la même réflexion au sujet de l'émétine (KINDBERG) et du stovarsol.

DRAINAGE D'ATTITUDE. — Très en honneur *en Amé-*

rique, où la méthode a pris naissance, le *drainage d'attitude* consiste à mettre le malade en position inclinée à 30 ou 45 degrés, la tête en bas pendant un temps déterminé plusieurs fois par jour, et dans une attitude variable selon le siège de l'abcès, pour assurer le drainage spontané de la poche.

Les Américains, en particulier PRITCHARD, auraient obtenu de bons résultats, ainsi que les Allemands qui, avec SCHAEFER, suivirent leur exemple.

Cette méthode, un peu spéciale, est mise en œuvre dès le début de la phase chronique, à l'apparition de l'expectoration.

GARWING l'a appliquée avec beaucoup de succès dans les abcès aigus, ainsi que MANDELBAUM, LAMBERT et MILLER ; mais ce n'est qu'après la vomique qu'elle peut donner des résultats.

Dans les cas chroniques, il ne faut pas en attendre trop d'effet.

CURE DE SOIF. — OLMER et POINSEAU, de Marseille, auraient eu d'excellents résultats, mais toujours dans les cas aigus.

Aspiration bronchoscopique - Injections intra-trachéales

Tous les traitements précédents qui réussissent le plus souvent dans les suppurations aiguës, ainsi que nous l'avons vu au chapitre précédent, n'ont dans les cas chroniques, pour ainsi dire pas d'action, et c'est pourquoi nous nous sommes contenté ici d'en faire une simple énumération.

Cependant, nous répétons que l'essai de ces méthodes devra toujours précéder, pendant un temps plus ou moins long, les modes d'action plus directs sur le foyer, que nous allons passer en revue maintenant.

Et tout d'abord, il se présente à nous une opération de spécialiste : l'*aspiration bronchoscopique*, préconisée en France par MOULONGUET, en Amérique principalement par CHEVALIER JACKSON, MEYER, KULLY, LYNNAH, MC. CRAE et FUNCK.

Cette méthode est indiquée surtout dans les suppurations hilaires, où la cavité infectée se trouve en communication directe avec une ou quelquefois plusieurs grosses bronches. Elle est contre-indiquée, évidemment, dans les suppurations du sommet ou les suppurations près de la corticalité.

Les Américains, qui ont surtout expérimenté ce procédé, indiquent dans leurs statistiques 98 à 99 % de résultats, tant dans les abcès aigus que dans les abcès chroniques.

Il est certain que c'est là une méthode exclusivement réservée aux spécialistes ; elle n'a guère été utilisée en France, beaucoup par contre en Amérique, mais étant donné les bons résultats que ces derniers praticiens nous communiquent, étant donné d'autre part le peu de danger qu'elle fait courir, il semble que l'on puisse sans crainte la préconiser en France aussi, et que peut-être elle améliorerait notre statistique.

KULLY profite de la bronchoscopie pour injecter des substances médicamenteuses antiseptiques ; ces injections ont peu d'influence.

Méthodes de collapsothérapie

Lorsque l'abcès a passé la phase aiguë sans qu'une amélioration se dessine, c'est alors qu'apparaissent les pires difficultés, et que l'on peut discuter de l'opportunité de moyens thérapeutiques plus actifs, tels que la *collapsothérapie* et les divers *traitements chirurgicaux*. *La date à laquelle on peut les employer est bien controversée :*

En France, on laisse souvent évoluer les abcès pendant des mois avant de s'y résoudre.

En Amérique, HARTWELL et DUDLEY prétendent au contraire qu'il faut discuter très tôt l'opportunité des interventions de ce genre, après quelques semaines d'évolution ; sinon l'abcès passe à coup sûr à l'état chronique. « Mais les résultats obtenus par ces méthodes précoces ne sont pas meilleurs que les statistiques générales des abcès chroniques évoluant depuis longtemps, disent certains auteurs. »

Nous allons étudier en détail les nombreuses méthodes utilisées pour obtenir la vidange de la poche suppurée ; il faut évidemment les approprier au siège et à la nature des suppurations.

Pneumothorax artificiel

La *méthode de Forlanini* a été prônée sur la foi de résultats retentissants (FORLANINI, AMODRU, JACOB, DÉNECHAU, ESTÈVE et CARTIER, etc...).

Il se conçoit que des abcès centraux éloignés de la

corticalité puissent bénéficier largement du pneumothorax artificiel ; mais malgré les résultats encourageants qui ont été publiés, nombre d'auteurs (KOURILSKY, G. PAISSEAU, S. VILLARD et V. OUMANSKY) avouent ne pas avoir eu à se louer de ce traitement. Les trois derniers auteurs cités, n'ont, il est vrai, fait qu'une seule tentative qui n'a pas donné de résultats heureux, et ils prétendent que ce procédé leur paraît dangereux en présence d'une plèvre qui recouvre un poumon infecté ; ils concluent : « Nous nous sommes toujours, depuis, abstenus d'y recourir. »

Presque toujours, en effet, les abcès, même au centre des lobes, même lorsqu'ils évoluent depuis peu suivant le type chronique, s'accompagnent, comme nous l'avons vu, d'*adhérences pleurales précoces et étendues* : celles-ci ne représentent qu'une des manifestations du processus de sclérose qui caractérise les abcès chroniques et surtout les abcès fétides. Aussi le collapsus est-il le plus souvent incomplet, impossible à réaliser. Par surcroît, deux *accidents graves* peuvent survenir au cours des insufflations, même lorsque l'on n'exagère pas la pression : ce sont les *hémoptysies* et surtout les *ruptures d'adhérences*, qui occasionnent une *pleurésie purulente ou putride*, rapidement mortelle, et que nous considérons comme le plus grand danger à craindre au cours de la collapsothérapie (BAUMGARTNER et MOURES).

Il est donc très important de savoir à quels risques on va faire face lorsque l'on tente de collaber un abcès du poumon par le pneumothorax artificiel. Il est certain que l'on ne peut pas contester sa valeur thérapeu-

tique dans certains cas, mais *si le collapsus ne peut être réalisé par suite de l'étendue des adhérences pleurales, il ne faut pas insister*, ne pas chercher à forcer les pressions ; bien au contraire, on laissera le poumon revenir à sa forme normale et on tentera, s'il le faut, une autre intervention.

Il faut, d'autre part, que la lésion soit unilatérale, quoique l'on ait utilisé le pneumothorax à bascule. Il faut surtout, pour avoir quelques chances de résultat, s'adresser à des *abcès centraux, ouverts dans une bronche, récents, et sans coque scléreuse*.

La localisation superficielle s'accompagnant toujours d'adhérences pleurales serrées, pose une contre-indication absolue.

Mais l'opération a pour elle le fait d'être peu choquante et d'être facile à pratiquer. Elle doit, en tous cas, être maintenue longtemps et malgré tout, ses résultats sont loin d'être constants, beaucoup moins satisfaisants que dans les abcès aigus.

Les cas qui semblent le mieux répondre à ce moyen sont les *abcès non fétides* (parce que moins scléreux et moins adhérents que les autres), *situés au centre d'un lobe, et de dimensions moyennes*.

Phrenicectomie

Le pneumothorax artificiel n'a donc pu être utilisé ; il se présente alors à nous une nouvelle méthode thérapeutique et des plus intéressantes, capable de résoudre le problème ; c'est la *phrénicectomie*, SERGENT, BAUM-

GARTNER et BORDET, ALARY dans sa thèse, ont commencé à exposer les résultats que l'on peut en attendre.

Surtout applicable *aux suppurations de la base du poumon*, provoquant l'élévation du diaphragme, elle peut aider ainsi à l'oblitération de la poche. Elle a l'avantage de ne pas être mutilante ; de ne pas faire courir de risque grave au malade et de donner des résultats très appréciables ; mais *il ne faut pas la croire sans risque* ; indépendamment des complications opératoires très rares (syncopes) on peut, dans les jours qui suivent l'intervention, observer des accidents sérieux : hémoptysie, grosse poussée infectieuse pulmonaire. D'autre part, il faut savoir attendre les résultats qui sont quelquefois longs à survenir ; l'attraction du diaphragme finit en général par se faire assez vite malgré la sclérose péricavitaire et pleurale qui accompagne l'abcès, mais l'amélioration clinique ne la suit pas toujours parallèlement.

Nous présentons une observation originale de phrénicectomie, qui, malheureusement, n'a pas abouti à une guérison, mais qui montre très bien une nette amélioration des symptômes après l'intervention.

OBSERVATION

(due à l'obligeance de MM. les Docteurs BONNIOT et PELLORCE)

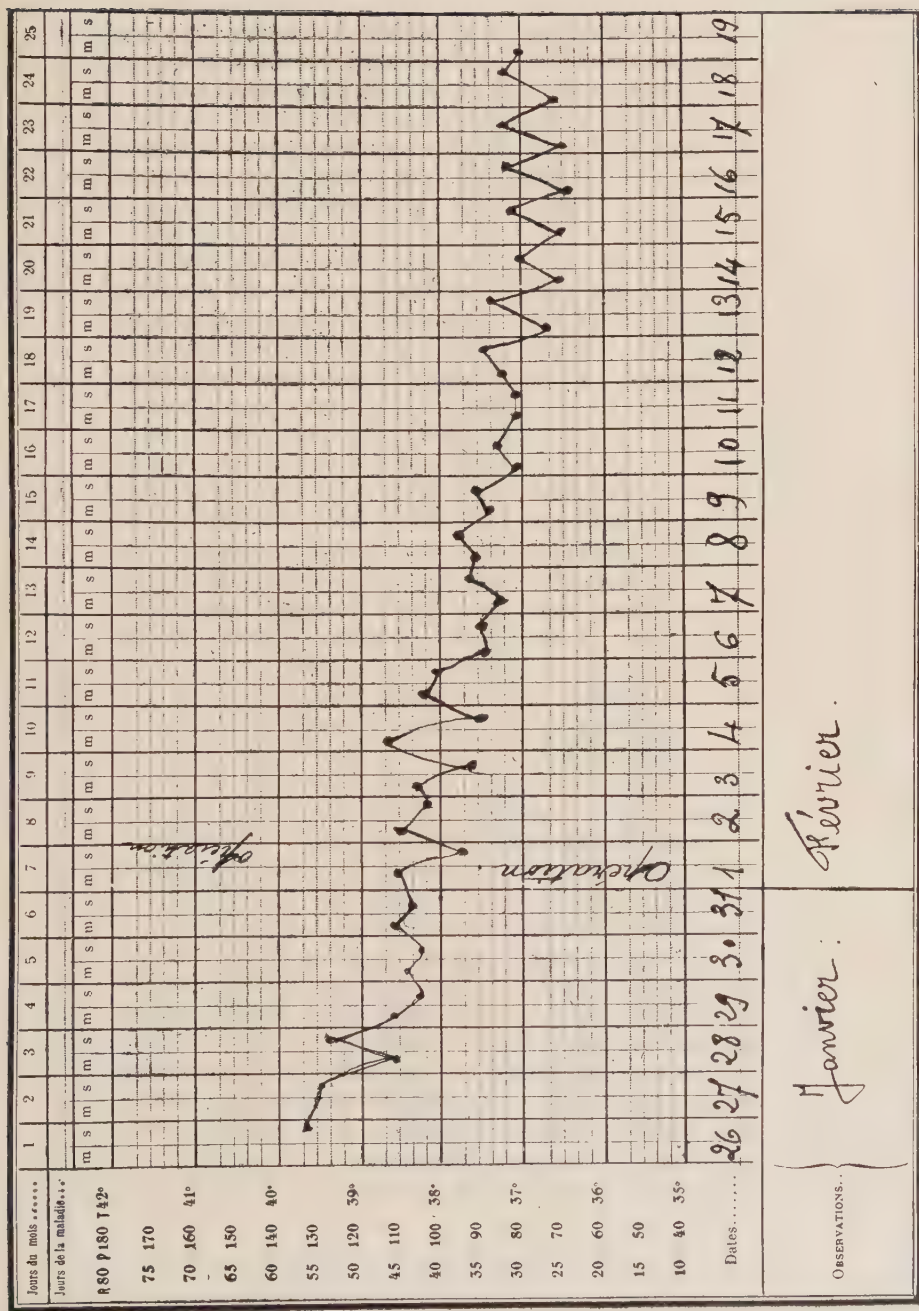
M. B..., cafetier.

Très vieille histoire bronchique.

Grippe en 1918. Broncho-pneumonie en 1924 ayant duré quatre mios et ayant entraîné une médication :

Abcès de fixation.

Injection désinfectante intraveineuse.



Consécutivement apparition depuis 1925 d'une toux matinale avec rejet de crachats muco-purulents; plusieurs fois analyse de ces crachats : jamais de B. K. Toujours associations microbiennes banales, genre cocci ou genre pneumocoque.

Le 17 janvier 1929 : existence d'un souffle à droite avec râles gargouillants; température à 39°; grosse expectorat. Radiographie.

Le 1^{er} février : Devant l'état alarmant de ce malade, température oscillante au-dessus de 39°, dyspnée considérable, cyanose, dyspnée anhelente et devant l'importance et feditité de l'expectoration et l'image radiographique montrant le lobe inférieur droit creusé de cavités suppurantes, on tente vainement un *pneumothorax* et en raison de cet échec *on se décide* à pratiquer une *phrenicectomie*.

L'indication est posée en raison du siège basal de la région et de l'état général du malade qui ne permet d'envisager d'autre intervention. Elle est tentée sans grand espoir de résultat et comme premier temps d'un traitement opératoire plus complexe (thoracoplastie, pneumoectomie au cautère si l'état général du blessé vient à la rendre réalisable).

L'opération est réalisée le 1^{er} février suivant la technique habituelle sous anesthésie locale, sans aucun incident.

Dans les jours qui suivent, le blessé est couché sur le côté droit et plusieurs fois par jour on le met en position déclive afin de réaliser le drainage de posture des Américains.

De fait pendant les tout premiers jours, l'expectoration est extrêmement abondante (4 à 5 crachoirs).

On note en outre très rapidement une amélioration considérable de l'état général avec chute de la température à la normale, cessation de la dyspnée.

Au bout de huit jours environ l'expectoration diminue pour cesser à peu près complètement au bout d'une quinzaine de jours.

Le malade quitte la clinique le 19 février en excellent état général.

A noter que des radiographies faites après injections intratrachéales de lipiodol montrent qu'il s'agit de dilatation bron-

chique bilatérale avec abcès multiples occupant surtout le lobe inférieur droit, mais on en voit aussi quelques-unes dans la région hilare gauche. Ces radiographies montrent en outre une ascension considérable du diaphragme venant progressivement masquer presque toute la lésion lobaire inférieure en même temps que celle-ci s'éclaircit.

Ces signes radiologiques marchent de pair avec l'amélioration de l'état général, et dans les semaines qui suivent la sortie de la clinique, la reprise du poids est considérable (10 kilos).

Le malade s'est levé quinze jours après l'intervention.

Sans avis médical, trois mois après l'intervention, il part à 1.200 mètres d'altitude. Là, apparition d'essouffement assez prononcé. Un médecin vu en villégiature prescrit un traitement toni-cardiaque et le retour à Grenoble.

Nouvelle *radiographie* : cœur énorme, envahissement des deux champs pulmonaires par un tissu de sclérose gênant l'hématose; œdème des membres inférieurs; oligurie. Amélioration légère par les diurétiques et les toni-cardiaques.

Mais les premiers jours d'octobre, mort brusque, par une hémoptysie foudroyante que rien ne peut arrêter.

Du moins la phrénicectomie a-t-elle un sérieux avantage, c'est de pouvoir être une intervention en quelque sorte « préparante », on peut la faire sans compromettre ultérieurement la réalisation ou les résultats d'autres interventions chirurgicales. D'ailleurs, par elle-même, elle est susceptible de provoquer une amélioration de l'état général, vérifiée par une augmentation du poids, par un abaissement de la température, et, parfois même, de faire diminuer ou même disparaître l'expectoration et les bacilles. L'action de cette intervention consiste essentiellement dans l'établissement de conditions favorables à la rétraction des lésions pulmonaires. Par ce fait, elle vient en aide aux processus naturels de guérison.

Elle n'est pas utilisable dans les suppurations aiguës.

Dans notre travail, nous apportons un cas de phrénicectomie « préparante » dont nous reportons l'observation à la fin de l'étude de la thoracoplastie (obs. de Mlle M..., 20 ans).

En cas d'échec dans les abcès chroniques du *pneumothorax* et de la *phénicectomie*, les seules ressources sont du domaine de la chirurgie, mais le pronostic de ces interventions est grave.

A ce point de vue, les abcès du poumon doivent être classés suivant leurs caractères anatomiques que l'on se base sur leur volume ou leur nombre; l'*abcès chirurgical* étant essentiellement le *grand abcès unique*; ou qu'on les classe suivant leur profondeur ou leurs *rapports* avec les *bronches*, avec la *plèvre*.

Décollement pleuro-pariétal ou extra-pleural

Le *décollement pleuro-pariétal* suivi de compression extra-pleurale a donné de bons résultats dans plusieurs cas; ROUX-BERGER en a rapporté 3 succès sur 5 cas traités. La compression du poumon est réalisée d'une façon variable par l'insertion d'un ballon de Champetier, par un fragment de muscle de graisse (comme TUFFIER l'a tenté avec succès depuis longtemps). Pour ROUX-BERGER, le *décollement* devrait être tenté dans des affections unilatérales, limitées, impossibles à drainer chirurgicalement, de date relativement récente et autour desquelles la plèvre est soudée (ce dont on peut s'assurer par un petit pneumothorax).

La méthode de TUFFIER est surtout applicable aux suppurations apicales. Elle est contre-indiquée dans les suppurations de la base, quand la symphyse pleurale n'est pas assez épaisse, quand du liquide purulent contenu dans la plèvre fait craindre la fistulisation. Ses dangers sont dus à la difficulté de l'intervention elle-même, la plèvre étant facilement percée pendant l'acte opératoire.

Le décollement extrapleurale est particulièrement intéressant, en dehors des suppurations très centrales, très profondes qui ne communiquent pas avec la plèvre, dans les cas d'*abcès multiples*, ou, si les moyens précédemment étudiés ont échoué, la pneumotomie ne pourra être utilisée (abcès nombreux difficiles à ouvrir, hémorragies fréquentes, dangers de l'intervention).

TUFFIER s'est servi d'ailleurs de cette opération comme premier temps de la pneumotomie pour provoquer l'accroissement des deux feuillets pleuraux viscéral et pariétal, condition indispensable à cette dernière intervention.

Plombage du poumon

SAUERBRUCK et MIDDELDORPE, en Allemagne, ont conseillé de compléter le décollement pleuro-pariétal par le *plombage du poumon*. Cette modification consiste à essayer d'obtenir l'aplatissement de la coque rigide qui entoure l'abcès par l'oblitération de la cavité pleurale au moyen d'une *injection de paraffine* poussée en *dehors* de la plèvre pariétale.

« Elle a surtout pour but et pour résultat d'être le *procédé de choix* pour préparer la plèvre à la pneumotomie par la facilité avec laquelle elle provoque l'accollement des deux feuillets pleuraux et l'abondance d'adhérences.

« A la suite de cette intervention, *trois éventualités* peuvent se produire :

« 1° La *guérison* de l'abcès peut survenir spontanément par cicatrisation due à l'aplatissement des parois de la cavité comprimée. Plus souvent on n'obtient qu'une *amélioration considérable* par réduction de la cavité qu'il faut tout de même ouvrir tardivement.

« 2° L'*abcès peut s'ouvrir spontanément* dans la masse de paraffine : on évacue alors secondairement le pus avec le plombage en établissant un drainage.

« 3° Il peut y avoir simple régression des signes cliniques à la suite de la *transformation rigide des parois*. En ce cas, on peut, au bout d'une quinzaine de jours, pratiquer en toute sécurité la pneumotomie qui se trouve très facilitée ; la tranche pulmonaire est épaissie, vidée d'air par la compression qu'elle a subie, elle saigne à peine et aucune complication opératoire n'est à craindre.

« Au total, le plombage préalable de la plèvre est un *gros progrès*, il a fait tomber la mortalité de la pneumotomie entre 60 et 80 %.

Mais ce n'est, au fond des choses, qu'une modification du procédé primitif de Tuffier et nous ne pouvons discuter sa valeur car il n'a pas été utilisé en France.

« Le « plombage » du poumon se réalise au moyen d'une préparation paraffinée spéciale, par l'intermédiaire des deux feuillets pleuraux intacts et refoulés dans la direction de la cavité purulente.

« La collection suppurée est d'abord soigneusement repérée par radiographie et par radioscopie. Cela fait, en face de l'abcès, soit sur la face postérieure du thorax, soit entre les deux lignes axillaires, on fait une résection large d'au moins deux côtes. Il faut prendre bien soin de ne pas ouvrir la plèvre pariétale. Au doigt, la plèvre pariétale est décollée sur une étendue au moins égale à une paume de main. Souvent, grâce à ce décollement, on sent dans la profondeur une résistance qui correspond à la présence de l'abcès. Pour refouler le parenchyme pulmonaire et ainsi effacer la cavité de l'abcès, il faut employer une masse de paraffine malléable. On lui donne la forme d'une sorte de gâteau, qui est placé dans la zone de décollement pleural. Pour maintenir cette masse, qui agit par sa consistance et son poids, il faut naturellement faire une suture hermétique de la plaie opératoire au moyen des muscles et de la peau. (Middeldorff recommande d'enlever les muscles intercostaux). La plaie suturée, une forte lame de cutiplaste est exactement appliquée contre la plaie, de façon à ce que les mouvements respiratoires ne refoulent pas en dehors du thorax la masse de paraffine.

« Douze malades porteurs d'abcès du poumon ou de pleurésie interlobaire ouverts dans les bronches ont été traités selon cette technique par K. Middeldorff.

« Parmi ces 12 malades : 6 ont été complètement guéris et cela sans incident grave; il faut noter que, dans un cas, la plèvre pariétale ayant été déchirée le plombage paraffiné fut fait dans la cavité pleurale elle-même; il n'en est résulté aucun inconvénient sérieux : le bloc de paraffine s'étant effrité, s'élimina par morceaux à travers une fistule de la plaie opératoire; un malade mourut d'une érysipèle de la plaie opératoire; enfin 5 malades furent guéris de leur abcès pulmonaire, mais conservèrent plus ou moins longtemps une fistule bronchique. »

Middeldorpf insiste sur ce fait que, lorsque la masse de paraffine extra-pleurale n'a pu réaliser complètement l'accolement des parois de l'abcès pulmonaire, la symphyse pleurale, qui est consatnte au contact de la masse paraffinée, per-

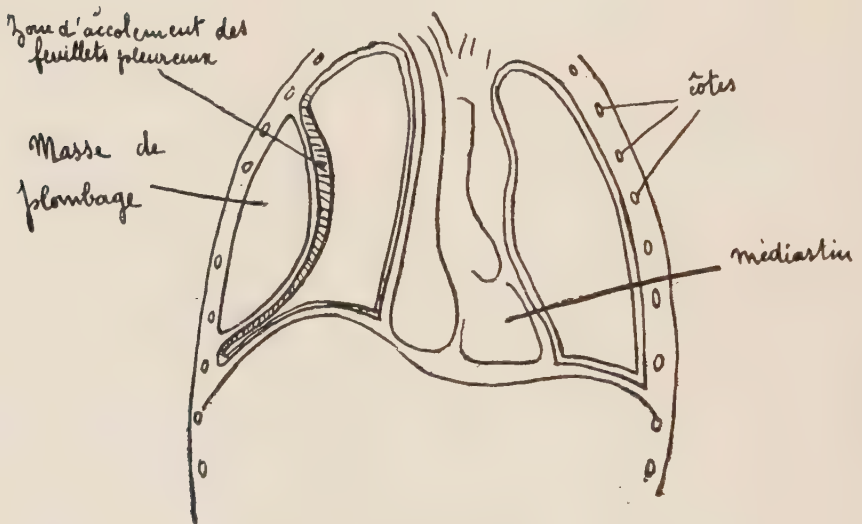


Schéma montrant la compression
d'un abcès pulmonaire par le plombage.

met à l'abcès pulmonaire de s'évacuer par la paroi thoracique sans risque d'infecter la grande cavité pleurale. Au cas où l'abcès ne s'ouvre pas spontanément, le chirurgien avec le thermocautère peut, après ablation de la masse paraffinée, ouvrir l'abcès à travers les deux feuillets pleuraux accolés et obtenir ainsi, à peu de frais, sa guérison.

« La masse de plombage employée est constituée par :

Paraffine solide (fusible à 52°).....	150
Paraffine solide (fusible à 43°).....	50
Carbonate de bismuth neutre	2
Vioforme	0,1

Le bismuth sert à rendre opaque la masse aux rayons X. Le vioforme joue le rôle d'antiseptique.

Cette masse est stérilisée trois fois à l'autoclave pendant une heure chaque fois. Elle est conservée ensuite au froid. Le jour de l'opération, elle est placée dans une chambre chaude; immédiatement avant son emploi, elle est fondue au bain-marie. »

Le plombage paraffiné dans le traitement des cavernes pulmonaires suppurées agit de la façon suivante :

Dans les petits abcès, la pression exercée sur le poumon par la paraffine déposée au contact de la plèvre pariétale décollée peut amener la guérison par accollement des parois de ces petites cavités.

Dans les abcès plus volumineux, l'action du plombage est différente : sous l'influence de la compression le poumon se transforme en un tissu atelectasié, ferme, cicatriciel, que l'on peut inciser jusqu'à l'abcès sans hémorragie; parfois même ce tissu se nécrose et il en résulte l'ouverture spontanée de l'abcès.

On a pu remplacer la paraffine par des tampons de gaze serrés sous la paroi thoracique (MINTZ, de Riga).

Thoracoplastie extra-pleurale

Mais les progrès de la chirurgie pulmonaire ; en France, avec BÉRARD, LENORMAND ; en Allemagne, avec SAUERBRUCK, ont permis d'appliquer aux suppurations pulmonaires la grande intervention qu'est la *thoracoplastie*.

Indiquée dans certains cas spéciaux où la suppuration a marché de pair avec une *symphyse pleuro-pulmonaire* étendue qui s'opposera à toute tentative de collapsus ; indiquée aussi en cas d'*abcès multiples* dont on ne peut tenter l'incision ni le drainage.

GUILLEMINET, dans un article des « Archives franco-belges de Chirurgie », rapporte les cas de MM. BÉRARD et SANTY avec leurs résultats.

Les cas qui contre-indiquent cette intervention sont ceux d'une poche qui n'est pas encore trop scléreuse ou qui communique avec un orifice bronchique insuffisamment grand.

La thoracoplastie sera *partielle* ou totale suivant les dimensions et le siège de la poche. Elle s'adresse essentiellement aux abcès chroniques et son pronostic est grave.

De toutes façons, complétée ou précédée de la phrénicectomie ou même du pneumothorax, cette intervention est susceptible de donner de beaux résultats.

Nous en citons pour témoin l'observation suivante recueillie dans le service de M. le Professeur BÉRARD et au sujet de laquelle M. le Docteur SANTY écrit (*Lyon Chirurgical*, 1922, p. 331).:

« J'ai eu récemment l'occasion d'observer et de traiter dans le service de mon maître, M. LE PROFESSEUR BÉRARD, un malade qui répondait de façon complète au type clinique tracé par Roux-Berger, mais dont les lésions anatomiques différentes, rencontrées lors de l'intervention, m'ont obligé à adopter une technique tout autre que celle dont je viens de montrer les caractéristiques.

OBSERVATION

Il s'agissait d'un étudiant en médecine, âgé de 26 ans, dans les antécédents duquel on note des crises épileptiques remontant à la première enfance.

En mars 1921, l'affection qui nous occupe a débuté par un violent point de côté gauche, avec température élevée et crachats rouillés qui, très rapidement prennent une fétidité particulière, cependant que les signes stéthoscopiques localisés au trajet de la scissure interlobaire gauche se résument à un souffle tubaire intense. Alors qu'une amélioration spontanée se dessinait, surviennent coup sur coup trois hémoptysies abondantes, après quoi la convalescence s'accélère. Les examens de crachats faits en *mai* ne montrent pas de bacilles de Koch, mais des pneumocoques. De temps à autre, surviennent encore quelques petites hémoptysies.

Au *début de juillet*, une radioscopie montrait une ombre assez opaque le long de la scissure interlobaire.

Au *début d'août*, le malade qui était à la montagne est pris brusquement des mêmes symptômes aigus que la première fois; il est amené aussitôt à Lyon et hospitalisé dans le service du professeur TEISSIER, où il est vu par le Docteur J. F. MARTIN.

Il a alors une température à 39 et 39,5 et, de temps à autre, après de petites hémoptysies, une expectoration très abondante, légèrement fétide, sous forme de petites vomiques. L'auscultation montre dans une région, qui correspond à l'interlobe, une zone mate obscure, sans limites précises, au niveau de laquelle toutes les ponctions restent blanches. Une radioscopie montre à la partie moyenne du poumon gauche une ombre elliptique, allant d'un bord à l'autre, à limites très imprécises, sans ligne de niveau.

Devant l'expectoration très abondante, la température très élevée et l'état général qui décline, on décide d'intervenir.

De nombreux examens des crachats étaient toujours notés négatifs au point de vue bacilles de Koch.

Le 10 août 1921, après anesthésie régionale, on résèque la

cinquième côte, en arrière, sur huit centimètres, en partant de l'angle costal.

On constate alors qu'à ce niveau la plèvre pariétale est saine, et on voit par transparence le parenchyme se déplacer, preuve certaine que la cavité pleurale est libre. Plusieurs ponctions du parenchyme restent sans résultat. La palpation du poumon à ce niveau permet pourtant de sentir que sous une mince épaisseur de tissu pulmonaire, élastique, il existe une induration manifeste. L'état de la plèvre ne permettant pas d'utiliser la méthode de Tuffier, je décide de tenter un affaissement localisé de la paroi thoracique au niveau de la région malade, et je résèque les 4°, 6° et 7° côtes sur une étendue de 9 à 10 centimètres, comme je l'avais fait pour la 5°.

On tamponne la région opératoire avec deux grosses mèches et on suture l'incision cutanée.

Les suites opératoires sont simples, d'emblée, puisque les premiers jours l'expectoration, après une exagération de quelques heures, a sensiblement diminué et la température s'abaisse entre 38 et 39°.

L'examen des crachats ayant montré une flore constituée presque uniquement par des pneumocoques le malade est soumis à une sérothérapie anti-pneumococcique intense.

Le huitième jour, après ablation des mèches, on trouve des signes d'hydropneumothorax, et une ponction permet de retirer 100 grammes de liquide séreux. Une deuxième ponction faite après 48 heures, ramène quelques centimètres cubes de liquide citrin. Quant aux signes de pneumothorax, ils rétrocedent en quelques jours. Vingt jours après l'opération, une tentative faite pour faire pénétrer de l'azote, dans l'espoir d'affaïsser plus vite le poumon, reste infructueuse. A chaque pansement, on déprime les téguments de la zone opératoire par un pansement compressif; du reste, la région désossée est spontanément très affaïssée.

Très progressivement, l'état du malade s'améliore, sa température baisse pour atteindre 38° comme maximum; 40 jours après l'intervention, l'expectoration diminue passablement; elle cesse entièrement d'être fétide, puis devient purement muqueuse, et deux mois après l'intervention, le malade quitte

l'hôpital pour rentrer chez lui ayant engraisé de plusieurs kilos, ne toussant et n'expectorant plus. La radioscopie, ne montre plus, à cette époque, qu'une légère grisaille au niveau de l'ombre ancienne. La zone opérée est restée déprimée, sans cependant constituer une difformité trop marquée, étant donné son siège juxta-vertébral.

« Il résulte de cet exposé que, chez ce malade, alors que l'ensemble clinique révélait incontestablement une suppuration localisée du poumon gauche, il était impossible d'agir directement sur elle, puisque les ponctions n'avaient pas pu arriver à préciser son siège exact et que, par ailleurs, contre toute attente, lors de l'intervention, on avait eu immédiatement la sensation que la plèvre était libre.

« Dans ces conditions, la technique de Tuffier était inapplicable, mais le désossement pariétal pouvait comprimer la région malade de façon active, puisque la palpation du parenchyme, après ablation de la 5^e côte, permettait de trouver une induration manifeste dans une région, qui correspond à l'interlobe, au niveau d'une zone mate obscure, sans limites précises, à hauteur de laquelle toutes les ponctions restent blanches.

« Une radioscopie montre à la partie moyenne du poumon gauche une ombre elliptique, allant d'un bord à l'autre, à limites très imprécises, sans ligne de niveau.

« Devant l'expectoration très abondante, la température élevée et l'état général qui décline, on décide d'intervenir.

« De nombreux examens des crachats étaient toujours restés négatifs au point de vue B. K.

« L'intégrité de la plèvre, non cloisonnée, et probablement intéressée en un point minime lors de l'intervention, doit du reste être invoquée comme étant la cause du pneumothorax de très brève durée, dont on a constaté l'existence fugace. »

Ici, nous sommes assez heureux pour pouvoir présenter, grâce à l'obligeance de MM. les Docteurs BON-

NIOT et LAMY, un cas de thoracoplastie dont nous parlions plus haut, avec résultat très bon puisqu'à ce jour la malade est en très bonne santé.

Mlle M..., 20 ans.

A l'âge de 2 ans a eu une bronchopneumonie droite compliquée de pleurésie purulente, pour laquelle les médecins traitants avaient conseillé une pleurotomie, laquelle fut refusée par les parents en raison prétendaient-ils de l'état de faiblesse de l'enfant.

Une vomique survient, quinze jours environ après le début, qui amène la libération du pus et l'enfant paraît se rétablir simplement.

L'enfant conserve une tendance manifeste aux rhumes, aux bronchites, avec expectoration. Elle se développe cependant normalement et bien que de petite taille n'est pas plus chétive que ses sœurs.

L'an dernier dans l'hiver 1927-28, pendant un séjour à Nice, cette jeune fille présente de la fièvre, touse et expectore beaucoup. Le médecin traitant demande une radiographie pulmonaire qui fait craindre au radiographe et au médecin qu'il s'agisse d'une tuberculose évolutive.

Après une période assez longue, la malade se remet et reprend sa vie courante.

A noter que l'expectoration à ce moment-là était fétide et qu'interrogée spécialement sur ce point la famille déclare qu'habituellement, à l'occasion des bronchites présentées par la malade, l'expectoration avait toujours une odeur un peu fétide.

De retour dans la région, elle passe l'été à la montagne, et revient à Grenoble au début de l'hiver 1928 n'expectorant pas, ne toussant pas.

Pendant l'hiver 1928-29, en février, la malade prend de la fièvre, autour de 39°, 39°5, présente une expectoration spumeuse d'apparence banale, et la malade est vue le 20 février

PLANCHE I



Mlle M.

PNEUMONECTOMIE le 15 Février 1929

On voit l'énorme ascension du diaphragme du côté opéré

1929, et on est frappé par la transformation purulente de l'expectoration et par son odeur horriblement fétide.

La température reste toujours très élevée entre 39 et 39,5. Expectoration abondante et fétide. Haleine de même.

Le 16 février : L'examen objectif de la malade permet de constater des signes de condensation fibreuse du sommet droit : S — R soufflante et râles muqueux.

Le 20 février, les signes objectifs pulmonaires sont les suivants :

Au sommet, en arrière, dans l'aisselle et sous la clavicule, on constate S — —, souffle tubocavitaire et adventices gargouillants.

Il s'agit donc d'une suppuration pleurale ou pulmonaire localisée dans la région haute de la scissure.

Par la suite, les signes pulmonaires conservent les mêmes caractères, mais peu à peu la température s'abaisse pour rester autour de 37°.

La radiographie faite le 23 février révèle une zone opaque occupant la région scissurale droite avec l'image circulaire hydro-aérique des plus caractéristiques C'est du reste la même image que celle constatée l'an dernier à la suite d'une radiographie faite à Nice.

Au *début de mars*, après consultation avec le Docteur BONNIOT, je décide de tenter la création d'un pneumothorax droit.

Trois tentatives sont faites les 6, 8, 12 mars, à différents niveaux. Aucune ne permet de faire passer une quantité appréciable de gaz. Le Docteur Bonniot décide donc d'intervenir : le 15 mars, par *phrénicectomie*.

Nous insisterons sur les points suivants :

- 1° *Ancienneté de l'affection.*
- 2° *Fétidité et abondance de l'expectoration.*
- 3° *Enfant toujours considéré comme bacillaire.* Antécédents réels du côté du père.
- 4° *Accidents aigus à plusieurs reprises* (Nice et ici)

d'allure bronchopneumonique avec température élevée et vomique purulente.

Avant les renseignements, qui nous sont venus ultérieurement, le diagnostic hésitait entre la broncheclasie et la présence d'un abcès enkysté.

Fin avril. — En raison de la non efficacité prévue de la *phrénicectomie*, de la persistance d'une expectoration fétide abondante, de la persistance enfin sur la radiographie de l'image hydro-aérique inchangée, on décide d'avoir recours à une *thoracoplastie* partielle destinée à permettre le collapsus de la cavité suppurante.

Pour une raison d'esthétique et pour s'ouvrir dans le gril costal une brèche latérale permettant de recourir ultérieurement à une opération directe (pneumectomie au cautère), en cas d'échec de la collapsothérapie, on décide de recourir à la voie axillaire décrite par le Professeur DUVAL, QUENU et VELTI (1929).

L'intervention a lieu le 3 mai 1929. Anesthésie rectale à l'huile étherée; très bonne anesthésie, sans incident. Position demi-assise au décubitus latéral gauche. Incision verticale suivant le bord antérieur du grand dorsal puis croisant la cavité axillaire et se terminant en haut sur le bord externe du grand pectoral.

Découverte et section du grand dentelé près de ses insertions costales et large mise à nu du gril costal. Résection large des 3^e, 4^e, 5^e, 6^e et 7^e côtes à l'aide des longs instruments de DUVAL, QUENU et VELTI. A noter que la libération et surtout la libération postérieure de ces côtes ne peut être conduite que jusqu'à quelques centimètres en arrière de l'angle costal. Leur section est donc beaucoup moins postérieure que dans la thoracoplastie par le procédé de SAUERBRUCK. Mais les difficultés opératoires commencent réellement au niveau de la deuxième côte qu'on ne peut réséquer que sur une faible étendue, très loin de son extrémité postérieure. Quant à la

PLANCHE II



M^{lle} M.

PHRÉNICTOMIE le 15 Février 1929

THORACOPLASTIE le 3 Mai 1929

Thoracoplastie partielle par la voie axillaire,
technique du Professeur DUVAL.

première côté son abord est très difficile; on ne peut qu'en réséquer laborieusement 2 cm. environ; encore cette résection demande-t-elle une réclination énergique du paquet vasculo-nerveux à l'aisselle découvert et dont l'écartement est limité par la clavicule. Suture du grand dentelé et suture complète des téguments sans drainage.

Suites opératoires :

Les suites opératoires locales sont très simples : réunion « per primum » sans hématome, mais on note :

1°) Un état de schock intense, ayant mis pendant deux jours la vie de la malade en danger.

2°) Dès le réveil de la malade on constate une paralysie totale dans les membres inférieurs droits. Dans les jours qui suivent, cette paralysie s'accompagnera de douleurs violentes, de dysesthésie et d'anesthésie objective globale, à tous les modes, sans syndrome oculo-pupillaire pouvant faire penser à une élongation de la première racine dorsale. Il s'agit incontestablement d'une paralysie totale du plexus brachial qui paraît due non pas à une élongation radiculaire mais à une compression trunculaire du plexus entre l'écarteur et la clavicule.

Dans les jours et semaines qui suivent l'état général s'améliore, la température revient à la normale, l'expectoration abondante les premiers jours diminue et perd de ses caractères de fétidité.

Au début de juillet, la malade part pour Briançon. L'état général se maintient bon; l'affaissement thoracique est considérable et on note surtout une grosse dépression sous-claviculaire, l'omoplate tend à se glisser en avant du plan des moignons costaux postérieurs. L'accrochage du bord spinal avec ses moignons costaux détermine des douleurs.

La paralysie du plexus brachial est en voie de régression; les douleurs spontanées ont beaucoup diminué; la sensibilité objective est redevenue partout normale; la malade a récupéré quelques mouvements de flexion de l'avant-bras sur le bras, de flexion des doigts, d'abduction et de projection du bras en avant.

La malade est revue à son retour de Briançon en novembre 1929. L'état général est excellent. La reprise du poids notable; la température s'est maintenue constamment apyrétique.

Il persiste encore un peu de toux et expectoration, mais il s'agit surtout d'expectoration muqueuse spumeuse, avec de temps en temps quelques crachats purulents très rarement fétides.

La paralysie du membre supérieur droit a presque entièrement répersé. Seuls les mouvements d'extension du poignet et des doigts sont encore incomplets en étendue et en force. Les mouvements de flexion des doigts sont limités par la raideur articulaire, il en est de même des mouvements de l'épaule.

La sensibilité objective est normale partout, il n'existe plus de douleur ni aucun trouble de la sensibilité subjective.

Moyens d'action directe sur le poumon

A côté de ces interventions indirectes et souvent avant, nous pouvons être amenés à agir directement sur le foyer, soit pour le vider, soit pour le détruire, le supprimer complètement.

Pneumotomie en un temps

L'intervention qui se présente le plus naturellement à l'esprit est l'incision chirurgicale ou *pneumotomie*, et le *drainage de la poche*.

Méthode excellente, simple, mais grave.

Elle nécessite d'autre part plusieurs conditions: son *repérage exact*; son *unicité*; et également un *accoulement* préalable de la plèvre. Enfin, un facteur moins absolu, la *superficialité* de la lésion,

Or, cette technique comporte de sérieux dangers ; assez souvent elle entraîne la mort immédiatement après l'intervention. Toute une série d'écueils sont à redouter en effet ; en premier lieu, le danger de la pleurésie purulente, et il est un principe absolu : celui de *protéger la plèvre*. L'indication de la pneumotomie en un temps sera donc posée d'après l'examen aux rayons X, en se guidant sur les données anatomiques de cet examen pour donner la voie d'accès qui, souvent, sera axillaire ou antéro-latérale.

Nous présentons 6 observations de pneumotomie, dont 5 cas sont tout à fait favorables, et le sixième cas s'est terminé par la mort du malade. Un de nos cas heureux est la conséquence d'un corps étranger, extrait pendant l'intervention.

De ces 6 cas rapprochés (faible statistique il est vrai), nous sommes enclins à conclure que la voie directe n'est pas aussi effrayante que l'on a voulu le dire autrefois, et il semble que cette technique verra ses indications s'étendre car actuellement nombre d'auteurs hésitent encore beaucoup avant de l'entreprendre. Nous pensons que, bien posée, les conditions favorables étant remplies, c'est une très bonne opération.

OBSERVATION

(due à l'obligeance de M. le Docteur SANTY)

M. B... Paul, 35 ans.

Abscès du poumon.

Evacuation, drainage (par voie axillaire).

Envoyé du service du Docteur BONNAMOUR (St-Eucher) pour pleurésie interlobaire à droite.

8 juin 1927 : L'examen radioscopique permet le repérage de la lésion, située en hauteur entre les cinquième et septième côtes.

Deux ponctions exploratrices sur la ligne axillaire sont négatives; 1 ponction en dedans du bord spinal de l'omoplate ramène 30 à 40 cc. de liquide séro-fibrineux; étant donné l'état général satisfaisant, on attend (Docteur Richer).

11 juin 1929 : poussée thermique passagère à 39°. L'état général est plutôt moins bon.

12 juin 1929 : *Intervention* (MM. Santy-Richer). Anesthésie locale. Incision axillaire sur la quatrième côte. On tombe sur un poumon adhérent, qu'on ponctionne avec le gros trocart, qui provoque un saignement en jet abondant. *On incise le poumon au galvanocautère*, puis on arrive sur la collection en incisant *au doigt* le fond de l'incision ainsi réalisée. Il semble que la collection soit située au-dessus et en arrière de la zone incisée, il s'en échappe un verre à Bordeaux de pus environ, malodorant, glaireux et contenant des fausses membranes grisâtres et sphacélées. Deux drains en sifflet; hémostase avec une grosse mèche tassée autour du drain.

10 juillet 1929 : Excellent état général et local, la plaie commence à avoir bon aspect.

24 juillet 1929 : Brusquement il y a huit jours le malade a fait une poussée thermique importante avec de grandes oscillations atteignant 40° le soir et redescendant à 37° le lendemain matin, et au bout de deux jours a eu une vomique abondante d'odeur très fétide. Depuis, la température a continué à osciller, le malade crache encore par intermittences; mais il présente un état euphorique parfait et ne se plaint de rien.

A l'examen (Docteur Jarricot), on est gêné par les bruits transmis venant de la plaie opératoire. Malgré cela il semble bien qu'il existe à la partie moyenne du poumon droit en arrière, un petit foyer de râles retrouvé constant à tous les examens.

Examen radioscopique le 3 août 1929.

26 octobre 1929 : *Revu en parfait état. Entièrement cicatrisé.*

OBSERVATION

(Due à l'obligeance de M. le Docteur SANTY)

H... Louis-Joseph.

Entré le 12 janvier 1929. Age: 51 ans. Ajusteur.

Sorti le 29 janvier 1929.

Empyème interlobaire et abcès pulmonaire.

Le 12 janvier 1929 (Docteur SANTY). Drainage. Empyème interlobaire.

Envoyé d'urgence par le service du Docteur PALLASSE.

Intervention le 12 janvier 1929 : Docteur Santy, M. Pasquier.

Anesthésie locale au niveau de la ponction exploratrice (cinquième côte). *Thoracotomie avec résection costale.* On tombe d'emblée dans la cavité pleurale enkystée paraissant être l'interlobe et renfermant un pus noir et très fétide identique à celui retiré par ponction. Evacuation par aspiration. Dans les mouvements respiratoires le fond de la cavité est le siège d'un sifflement caractéristique correspondant probablement à une bronche d'assez gros calibre. On écouville au tampon et on place deux gros grains jumelés.

Fermeture partielle de la paroi.

Résumé de l'observation prise en médecine :

1° Le 8 décembre 1928 épisode pulmonaire aigu ayant débuté brusquement avec poings de côté et frisson intense ayant duré 18 minutes, la température se maintenant en plateau. Puis la température descend.

Siège : à droite.

2° Mais le 20 décembre 1928, nouveau point de côté, élévation de température, apparition d'expectoration plus ou moins fétide, même siège (droite). Pendant 15 jours température autour de 38°-39° et persistance d'une expectoration fétide.

3° Il y a quatre jours, entre à l'hôpital avec température à

39°, pouls à 110, matité étendue à la percussion. La radioscopie montre une ombre à la partie moyenne du poumon droit, assez étendue, assez mal délimitée inférieurement. La ponction au niveau du premier espace en dedans du bord interne de l'omoplate : pus chocolat, fétide. Expectoration fétide. Traité par sérum antigangréneux et huile camphrée.

Suites opératoires :

Après son opération le malade présente encore température oscillant de 1°, autour de 39°; son pouls est rapide et petit. Le faciès est amaigri.

Localement, la plaie suppure abondamment, et le pus sent toujours très mauvais, ainsi que l'expectoration que le malade continue à présenter. Pansement et injection de sérum antigangréneux.

Vers le huitième jour, la température semble baisser à 38° vers le dixième jour, le pouls est à 75; mais l'état général reste précaire. La plaie continue à suppurer, sentant moins.

Le onzième jour poussée de température à 40°-39°5; le pouls ne dépasse pas 90. L'amaigrissement est très marqué. Le sujet est très dyspnéique. La face est pâle, les lèvres cyanosées. Décès sans accident particulier le dix-septième jour après l'opération.

Autopsie :

1) La poche purulente drainée chirurgicalement correspond exactement à la partie postéro-latérale de la scissure interlobaire : il s'agit d'une cavité pleurale à parois lisses, limitée actuellement par des adhérences qui l'ont rétrécie. Nombreux exsudats épais et jaunâtres.

2) Symphyse pleurale droite à la partie supérieure du poumon et la partie moyenne et à la base du poumon petit épanchement pleural séro-fibrineux de la grande cavité, bridé par des adhérences supérieure et inférieure sus-diaphragmatiques.

3) Poumon droit hépatisé. Plusieurs petits abcès intrapulmonaires juxta-scissuraires, avec un peu de pus mastic et de caséum. La plèvre interne communique avec l'un d'entre eux par un petit pertuis très net.

L'examen histo-pathologique confirme l'existence des abcès : vraisemblablement suppuration chronique.

OBSERVATION

(Due à l'obligeance de M. le Docteur SANTY)

Ch... Pierre.

Homme de 41 ans.

Ethylisme invétéré.

Il y a un mois, point de côté. Température à 40°. Puis défervescence pendant quelques jours, et brusquement expectoration extrêmement fétide. Depuis, température oscillante.

Vu par le Docteur CORDIER, qui découvre un foyer localisé à la région axillaire de l'hémithorax droit et qui porte le diagnostic de pleurésie interlobaire.

5 juillet 1927 : Radioscopie : ombre axillaire de forme triangulaire dont la grande base repose sur la paroi thoracique; dont le sommet correspond à la partie moyenne du champ pulmonaire. Pas de ligne de niveau. Opacité irrégulière et non liquidienne.

Ponction avec l'aiguille de Potin au niveau du cinquième espace sur la ligne axillaire moyenne qui ramène quelques gouttes de liquide hémorragique très fétide.

6 juillet 1927 : La température, qui était en moyenne de 38°8 à 39° s'est élevée à 40°. On fait 40 centimètres cubes de sérum antigangréneux associé.

7 juillet 1927 : *Anesthésie au Schleich après morphine, incision dans l'aisselle, sur la sixième côte. Résection de celle-ci sur 6 centimètres. Plèvre épaissie, dont l'incision laisse évacuer un verre à bordeaux de pus gangréneux.*

L'exploration au doigt montre qu'on est en plein parenchyme pulmonaire, dans une cavité à paroi irrégulière saignant très facilement.

Deux drains en sifflet. Tamponnement à la gaze.

Suites lentes, mais sans complications.

Revu entièrement guéri en février 1929.

Octobre 1929 : Va très bien.

OBSERVATION

(Due à l'obligeance de M. le Docteur SANTY)

M. Co..., Roanne.

Homme de 46 ans.

6 janvier 1928 : Envoyé de Roanne pour une pleurésie consécutive à une pneumonie. Celle-ci terminée il y a un mois a été suivie de température avec toux et expectoration sans vomique vraie, mais avec un plein crachoir dans les 24 heures.

Le Docteur Chevalier, sur scopie, a vu une ombre postéro-latérale gauche axillaire et sous-scapulaire.

Bon état général, malgré la température persistante.

L'auscultation du poumon y montre surtout des signes parenchymateux, pas de signes d'épanchement.

7 janvier 1928 : Vu par le Docteur CHARDON : scopie, qui montre une ombre en triangle étalé à pointe interne à base correspondant à l'aisselle et la région sous-scapulaire. Ombre peu opaque du reste et un peu moins sombre au centre. Un repérage montre que la partie moyenne correspond à l'aisselle haute.

Une ponction exploratrice après 1 centimètre ramène du pus lié inodore très haut et très postérieur dans l'aisselle.

A 18 heures : *Anesthésie au Schleich*. Thoracotomie axillaire difficile, résection de 4 cm. de côte. Ouverture de la plèvre, on tombe d'abord dans un poumon adhérent; puis dans une collection plus en arrière; évacuation d'un verre à bordeaux de pus bien lié, inodore. Drain et tamponnement à la gaze.

30 janvier 1928 : Suites d'abord simples, puis la température remonte peu à peu malgré une suppuration abondante par le drain axillaire. J'ai l'impression de drainage par le haut.

On fait une injection de lipiodol sous l'écran qui montre une cavité comme une mandarine, à contours irréguliers, correspondant au bord spinal de l'omoplate.

On fait une incision sur le bord spinal, on résèque une côte au niveau du repérage et on tombe sur la collection, drain en séton de l'aisselle à cette incision.

5 février 1928 : L'état général reste très grave et depuis hier apparaît une plaque érysipélateuse très étendue autour des deux orifices.

2 juillet 1928 : Revue. — Est parti depuis 3 mois de la clinique; avait gardé son drain qui donnait toujours. Je l'enlève à la scopie. Grosse rétraction thoracique. Ombre médio-pulmonaire, diaphragme plat et haut. 3 taches plus sombres. Très bon état général. Ongles hippocratiques.

Docteur Daniel CHEVALIER (Roanne). — *Examen radioscopique du thorax* :

A droite : aspect normal, sauf à l'extrême base qui est légèrement adhérente.

A gauche : opacité à contours très nets de la portion du champ pulmonaire, adjacente à l'aisselle. L'opacité est complète et plutôt postérieure, entièrement recouverte par l'omoplate. En dessous il existe des ombres pulmonaires irrégulières pouvant relever d'un processus pneumonique à résolution lente.

OBSERVATION

(Due à l'obligeance de M. le Docteur BONNIOT)

B... C..., 40 ans, Grenoble.

Diagnostic : Pyopneumothorax gauche en avant, avec zone claire latéro-externe.

Pneumonie gauche ayant débuté le 18 juillet 1922, occupant les deux tiers inférieurs du poumon gauche avec albuminurie légère.

Entre à nouveau, le 31 décembre 1922, dans un service de médecine générale, pour une affection à début brusque : par frissons, point de côté sous le mamelon gauche, température élevée, toux et expectoration gommeuse et rouillée, état général mauvais. Hoquet par spasme du diaphragme. On ne trouve

pas de foyer d'hépatisation franche, mais seulement de l'obscurité de l'aisselle gauche, avec foyer de râles fins au sommet gauche en arrière, sans souffle.

Recherche de B. K. : négative.

A partir du 24 janvier 1923, on trouve simplement après la toux, un souffle amphorique du sommet gauche, avec, de temps en temps, du tintement métallique. Le reste du poumon est à peu près normal, sauf à l'extrême base, en arrière, où l'on a de la submatité et de l'obscurité respiratoires. Le malade tousse, est dyspnéique; expectoration purulente mais sans vomique.

Le 6 février 1923, radioscopie : pyopneumothorax gauche en avant avec zone claire latéro-externe. Il s'agit certainement d'un pyopneumothorax enkysté.

Le 9 février 1923, entrée au pavillon (le malade vient du service de M. le Docteur CORNELOUP).

Intervention, le 10 février 1923 (M. le Docteur BONNIOT).

Anesthésie régionale par infiltration des nerfs intercostaux. *Ponction* dans le troisième espace, l'aiguille très oblique en haut et en arrière. On ramène du pus. *Incision* de l'espace et *résection de la troisième côte*. A la partie inférieure de la plaie on voit le péricarde. Au-dessus, une languette de tissu pulmonaire que l'on rencontre sans avoir passé dans une cavité pleurale; ce n'est que tout à fait en haut que l'on trouve du pus. Large ouverture d'une collection située au-dessus du hile pulmonaire, limitée en dedans par la plèvre médiastinale, en dehors par du parenchyme pulmonaire et contenant de l'air et du pus inodore et un vaste lambeau pulmonaire complètement libre, paraissant incomplètement sphacélé. Drainage. Décès le 21 février 1923.

Autopsie. — A l'ouverture la paroi thoracique antérieure est adhérente au poumon, que l'on est obligé de détacher au ciseau. Sur tout le pourtour du poumon, adhérences qui se décolle difficilement à la main. Le poumon extrait montre *deux abcès*. Le premier de la grosseur du poing occupait la partie antéro-supérieure du *lobe supérieur gauche*. Il avait été largement ouvert par l'intervention. Le *lobe inférieur* était le siège d'un volumineux abcès contenant un litre d'un liquide

purulent, couleur choçolat. La paroi de cet abcès est constituée par la plèvre épaissie (1 millimètre) recouverte à l'intérieur d'une mince couche de parenchyme pulmonaire.

Ces deux abcès ne communiquent pas. Ils sont séparés par la plèvre interlobaire, dont les deux feuillets sont accolés l'un à l'autre.

Le lobe droit présente quelques adhérences et à la coupe des signes de congestion.

Cœur : Péricarde incisé en dedans du v. d. laisse s'échapper un tiers de litre d'un liquide purulent.

Adhérence du v. g. avec le péricarde.

Cœur mou : feuille morte.

OBSERVATION

(Due à l'obligeance de M. le Docteur Bonniot)

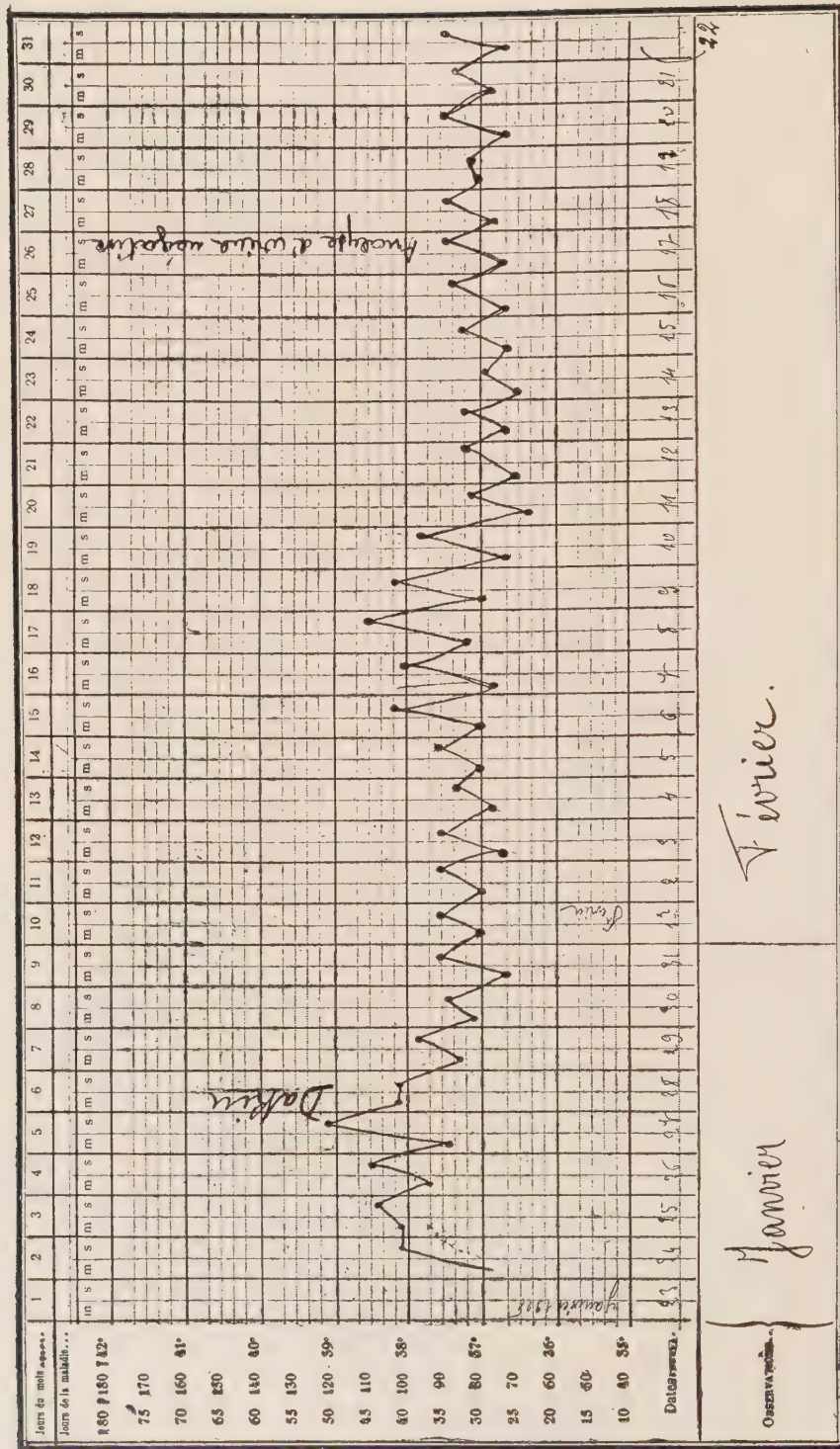
Jules J...

A reçu un *projectile dans le poumon en 1916*. Projectile qui n'a pas été extrait, mais qui a toujours été bien supporté. Le malade a toujours continué à travailler et n'a présenté aucun trouble fonctionnel *jusqu'au mois de septembre 1927*.

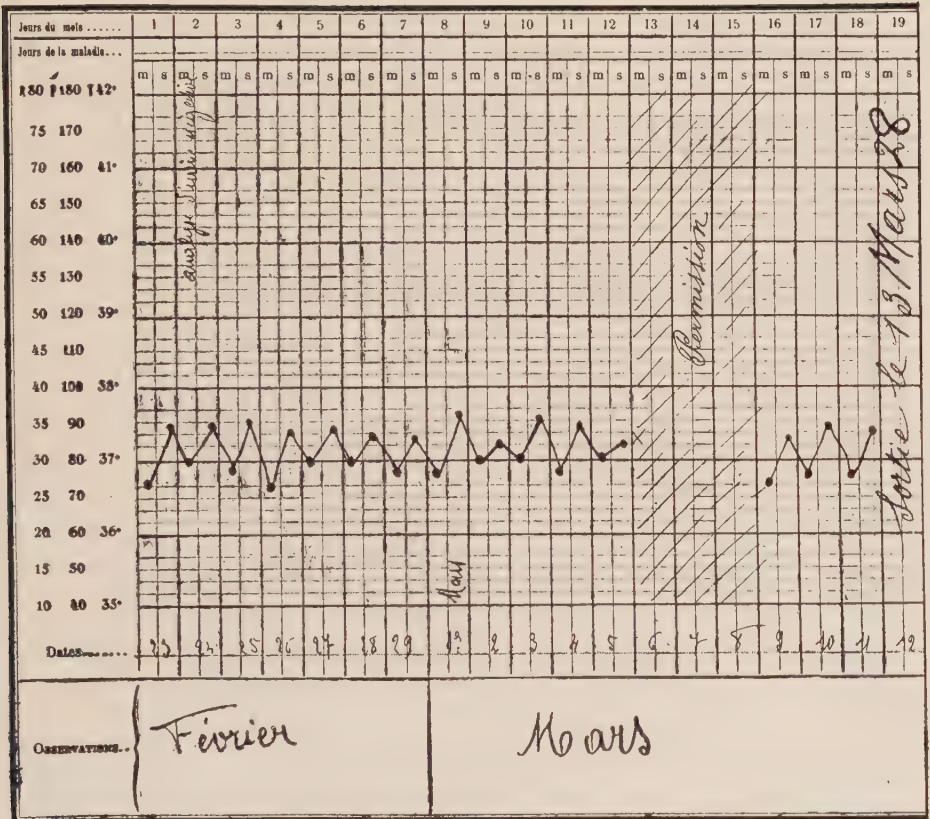
A cette date, le 6 septembre, le malade a été pris de douleurs assez violentes dans le côté droit avec apparition de température qui l'a obligé à s'aliter pendant quelques jours et d'une expectoratoïn purulente qui a persisté jusqu'à la date à laquelle rentre le malade.

Depuis le mois de septembre 1927, a continué à faire de la température, courbe subfébrile, en général 38° le soir. A fait quelques crochets qui se sont élevés jusqu'à environ 39°5. Enfin son expectoration s'est poursuivie présentant des alternatives de rémission, et de décharge purulentes qui coïncidaient avec un abaissement de température.

L'altération de l'état général s'est rapidement fait sentir. L'amaigrissement a été rapide et prononcé, environ 5 à 6 kgs. dit le malade. Le faciès est terreux. Il existe du subictère des conjonctives. Récemment le malade a fait une poussée de jaunisse qui a duré une quinzaine de jours, puis a rétrocedé.



II



Tracé thermique du malade J. JULES.

A l'examen, on constate que la porte d'entrée du projectile se trouve dans l'aisselle, sur la ligne axillaire moyenne au niveau du sixième espace intercostal.

La *percussion* montre un foyer de matité postérieure situé dans l'espace inter-scapulo-vertébral et qui s'étend en hauteur entre la quatrième et la neuvième dorsale.

Les zones du sommet et de la base sont normales.

A la palpation on trouve peut-être une légère diminution des vibrations locales.

A l'*auscultation*, on trouve un peu d'obscurité respiratoire, mais surtout à la fin de la respiration, quelques râles crépitants à timbre un peu humide et au début de l'inspiration, un petit souffle qui aurait presque un caractère pleural.

L'examen du cœur est négatif.

21 janvier 1928 : Radiographie : héli-thorax droit de profil.

Localisation du projectile par deux axes perpendiculaires marqués sur la peau.

Eclat d'obus intra-pulmonaire (poumon droit) avec *abcès pulmonaire*.

Une radio de face a déjà été faite.

L'éclat est très postérieur à la base droite.

Tenir compte pour le repérage sur la peau de ce que cette opération a été faite sur le malade, les bras étant en élévation pour le profil.

24 janvier 1928 : Intervention, Anesthésie Régionale et Locale au niveau des sept, huit, neuf et dixième espaces intercostaux.

Le malade est opéré en position de thoracoplastie.

Incision de la peau en volet à charnière intérieure centré sur le repaire postérieur de l'éclat.

Réséction de la partie postérieure des 8^e et 9^e côtes. La plèvre est incisée le long du bord supérieur de la 9^e côte.

Il y a en effet à ce niveau une symphyse pleurale complète qui permet de pénétrer directement dans le parenchyme pulmonaire. Ouverture facile de l'abcès d'où il sort du pus crémeux et des débris pulmonaires sphacelés.

L'éclat est trouvé au fond de l'abcès dans le point déclive et à environ 3 centimètres au-dessous de l'incision.

PLANCHE III



Radiographie de M. J. JULES, le 4 Janvier 1928.
On voit très nettement le projectile.

Nettoyage à la compresse des parois de l'abcès.

On constate qu'il existe certainement une large fistule bronchique en raison du souffle qui se produit dans la plaie à chaque effort de doigt.

Mise en place de deux gros drains et suture des bords latéraux du lambeau.

Sort le 13 mars 1928, guéri.

Revu le 25 mai 1928 : A repris de 16 kilos depuis l'opération.

Crache toujours un peu, tousse toujours un peu, mais l'expectoration n'a plus les mêmes caractères; elle n'est plus purulente et est jaunâtre.

A l'examen : Respiration normale au-dessus de la cicatrice. A la place de l'abcès, existence d'une obscurité respiratoire; respiration supplémentaire au-dessous.

A la radioscopie l'ombre de l'abcès a disparu; il existe cependant un léger flou.

Au sujet de cette observation, il est à remarquer :

1° La bonne tolérance de cet éclat d'obus pendant 11 ans.

2° La latence et la lente formation de l'abcès.

3° Le bon résultat de l'intervention malgré l'état de résistance très amoindri du sujet (hypotension, teint infecté, légère teinte hépatique).

4° La guérison et l'assèchement de la fistule bronchique et l'aplatissement de la poche de l'abcès par une intervention chirurgicale minime.

Or, le traitement chirurgical des abcès du poumon par la *pneumotomie primitive* donne des succès incon-

testables, mais l'ouverture de la cavité septique pulmonaire *risque le plus souvent de contaminer la plèvre* et d'autre part la plaie opératoire dans cette opération en un temps est toujours infectée. Il n'y a que dans les cas où l'on agit dans une zone de sclérose épaisse où la plèvre est étroitement unie au poumon et à la paroi, isolant l'incision de la grande cavité pleurale, en haut et en bas, par un mur d'adhérence, que la plèvre est garantie; mais ces cas sont relativement rares.

C'est pourquoi *il est très important de sérier les temps de l'intervention et de préparer la plèvre avant de faire la pneumotomie*, sauf dans les cas où un empyème accompagne le foyer pulmonaire et où l'opération en un temps est justifiée.

Il y a donc une contre-indication formelle à la pneumotomie en un temps, c'est la situation parahilaire qui rend l'opération trop grave, impossible. A ce dernier point de vue, *la ponction sous la radio* pourra être utile en permettant de localiser la lésion, et, le cas échéant, guidant le bistouri du chirurgien.

Intervention en plusieurs temps

Lorsque la plèvre est libre, il faut pratiquer l'intervention en deux temps, soit: dans une première phase: opération de TUFFIER ou de SAUERBRÜCK qui provoquera l'établissement d'adhérences pleurales suffisamment étendues; puis dans un deuxième acte, on incisera le poumon,

L'incision du poumon, dans tous les cas, sera faite au galvanocautère ou au thermocautère, et l'ouverture de la poche pratiquée *au doigt*; ce dernier point a son importance: le doigt en effet sent mieux les lésions d'une part, se dirige correctement vers la masse indurée *qu'il sent*, et d'autre part, il provoquerait moins de lésions vasculaires, moins d'hémorragies.

Malheureusement, la pneumotomie nécessite toujours un drainage (drain ou mèche), et n'est pas sans dangers. Les dangers sont: l'*hémorragie*, soit immédiate, soit secondaire, par la présence du drain; la *longue cicatrisation* de la plaie opératoire qui peut durer des mois; et surtout une complication sur laquelle MM. BÉRARD, SANTY et GUILLEMINET ont insisté: la persistance interminable d'une *fistule bronchique*, qui arrive à affaiblir de plus en plus le malade, le menant quelquefois à une cachexie fatale, alors que l'abcès a été bien vidé et que les suites opératoires précoces semblaient pouvoir faire espérer un excellent résultat.

La pneumotomie a l'avantage d'assurer un drainage direct en ouvrant la cavité et en mettant à plat la poche.

On peut d'ailleurs la compléter par une thoracoplastie partielle susceptible de donner d'excellents résultats.

En résumé, en l'absence de résultat du pneumothorax, ou en cas de contre-indication de ce dernier, c'est une des meilleures méthodes à tenter, car suivant la loi de chirurgie: « Ubi pus ubi evacua », c'est la méthode la plus logique à première vue.

Lobectomie

Les moyens chirurgicaux que nous venons de voir sont donc théoriquement nombreux et pratiquement très difficiles à mettre en œuvre; tous donnent des succès quelquefois inespérés; tous, aussi, ont leurs échecs inattendus et l'on conçoit, devant la difficulté considérable du traitement de ces suppurations, l'impossibilité de réduire à merci beaucoup d'entre elles, les hésitations insurmontables que l'on éprouve à choisir entre telle ou telle méthode chirurgicale, que certaines aient été traitées par des méthodes opératoires radicales telles que la *lobectomie*. Les Américains en sont surtout partisans (GRAHAM, HOWARD, LILIENTHAL, HEDBLUM, WHITTEMERE), mais ils sont à peu près tous d'accord pour abandonner la lobectomie sanglante qui détermine une énorme mortalité; la méthode la plus satisfaisante est celle de GRAHAM, qui réalise la lobectomie *au cautère* en brûlant le lobe malade; ce procédé ne provoquerait pas les hémorragies post-opératoires et serait moins choquant que le précédent.

LILIENTHAL apporte la statistique suivante: alors que les autres traitements donnent 60 % de décès, la lobectomie lui aurait donné 65 % de bons résultats. Cette méthode peut, entre des mains expertes, donner de bons résultats. Mais elle reste une opération *grave* et discutable; la méthode n'a pas encore été acceptée en France. De toute façon, ce n'est qu'après avoir obtenu un résultat absolument négatif de toutes les interventions précédemment étudiées; en cas d'aggravation de l'état général, persistante; ce n'est qu'en désespoir de cause

que l'on se décidera à tenter cette opération si grave qu'est la lobectomie.

Quel procédé d'anesthésie choisir ?

L'anesthésie locale est vraiment le procédé de choix, complété par quelques bouffées de chlorure d'éthyle, si le suget est agité ou s'il s'agit d'interventions répétées.

Il apparaît comme très utile de pratiquer ces opérations sous anesthésie locale, et c'est là une opposition curieuse avec la tendance actuelle des chirurgiens à utiliser l'anesthésie générale lorsqu'il s'agit de tuberculose pulmonaire.

CONCLUSION :

Si nous essayons de nous résumer, en ce qui concerne le chapitre du traitement, nous voyons que tous les procédés peuvent être préconisés au détriment de tel ou tel autre. Il faut être très éclectique en ce qui concerne les indications respectives de tous ces moyens mis à notre disposition, car il s'agit de cas d'espèce et chaque cas particulier réclame pour lui-même une conduite qui lui est propre, et toujours différente des autres en raison des conditions étiologiques cliniques et surtout anatomo-pathologiques qui font son tableau caractéristique et bien spécial.

Conclusions

De l'étude d'ensemble que nous venons de faire, nous pouvons tirer les conclusions suivantes :

I. — La fréquence des abcès du poumon paraît plus grande qu'on ne l'a dit jadis et cela parce qu'il semble bien que nombre de pleurésies interlobaires ne sont en réalité que des abcès du poumon.

II. — Ces abcès sont, soit consécutifs à la présence de corps étrangers ; c'est là une étiologie rare au moins en France ; soit consécutifs à des affections pneumoniques ou bronchopneumoniques, survenant le plus souvent chez des débilités ou des tarés.

III. — Il faut diviser ces abcès en abcès aigus et abcès chroniques. Cette division étant fort importante au point de vue diagnostic et thérapeutique.

IV. — Le diagnostic nécessite de façon absolue un examen radioscopique et radiographique très complet doublé d'une étude bactériologique prolongée de l'expectoration et cela surtout dans les formes chroniques.

Cet examen radiologique pourra être complété par la ponction sous l'écran.

V. — Le pronostic est le plus souvent très sérieux, surtout dans les formes aiguës qui donnent peu de prise à la thérapeutique.

VI. — Le traitement des abcès du poumon sera à la fois médical et chirurgical:

Un certain nombre d'abcès aigus paraissent pouvoir guérir spontanément par vomiques. D'autres passent à la chronicité après une amélioration momentanée.

Le traitement médical comprendra la sérothérapie, la vaccinothérapie, les médications antiseptiques internes, les injections intra-trachéales médicamenteuses et à l'étranger le drainage d'attitude et l'aspiration bronchique.

Le pneumothorax thérapeutique paraît avoir donné entre certaines mains quelques succès. C'est une méthode discutable dans ses applications et ses résultats.

Vu :
LE DOYEN,
JEAN LEPINE.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
BERARD.

Vu et permis d'imprimer

LYON, le 28 Novembre 1929.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
GHEUSI.

Bibliographie

LYON CHIRURGICAL. — Thoracoplastie partielle. Abscès du poumon, 1922, page 331.

GUILLEMINET. — *Annales franco-belges de Chirurgie*, 1928-1929.

KINDBERG. — *Thèse de Paris*, 1925. Abscès du poumon.

KOURILSKY. — Les abscès du poumon. *Thèse de Paris*, 1927.

PRESSE MÉDICALE. — 18 janvier 1928, n° 5, p. 72-74.

— 25 janvier 1928, n° 7, p. 103.

— 20 février 1929, n° 15, p. 241.

— 2 mars 1929, n° 18, p. 286.

— 9 mars 1929, n° 20, p. 318.

— 24 avril 1929, n° 33, p. 57.

— 19 juin 1929, n° 49, p. 800.

— 3 juillet 1929, n° 53, p. 869.

JOURNAL DE CHIRURGIE :

— Tome XXXI. — N° 2, février 1928, p. 254; N° 5, mai 1928, p. 742.

— Tome XXXII. — N° 2, août 1928, p. 200; N° 5, novembre 1928, p. 598.

— Tome XXXIII. — N° 4, avril 1929, p. 531, 532, 534, 536; N° 5, mai 1929 p. 687.

— Tome XXXIV. — N° 2, août 1929, p. 200-202; N° 4, octobre 1929, p. 516-519.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HÔPITAUX DE PARIS :

— 13 janvier 1928.

— 20 janvier 1928.

— 15 juin 1928.

— 19 octobre 1928.

— 11 janvier 1929.

ROGER WIDAL et TEISSIER. — *Traité de Médecine.*

BONNIOT et PELLORCE. — *Dauphiné Médical.* Suites d'éclat d'obus intrapulmonaire, janvier 1929.

ARCHIVES MÉDICO-CHIRURGICALES DE L'APPAREIL RESPIRATOIRE :

— Tome II. — N° 3, 1927, page 276, 278; N° 4, août 1927, p. 353, 388; N° 5 1927, p. 393, 411, 462.

— Tome III. — Année 1928, n° 1, p. 69, 70, 85; N° 2, p. 158-159; juin 1928, n° 3, p. 245, 259, 260; N° 4, p. 348; N° 5, p. 400, 436.

— Tome IV. — Janvier 1929, n° 1, p. 89, 90, 91, 92; année 1929, n° 2, p. 176.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE. — Tome LV, n° 12, 20 avril 1929, p. 510.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE PARIS. — Tome XIX, n° 16, 2 décembre 1927, p. 756.

NOMBREUX ARTICLES DE MM. BÉRARD, SANTY, GUILLEMINET parus dans les revues chirurgicales.

ANNALES DE MÉDECINE. — Tome XXIV, n° 2, juillet 1928, p. 223.

SOCIÉTÉ MÉDICO-CHIRURGICALE DE BORDEAUX. — Séance du 17 décembre 1926.

COMITÉ MÉDICAL DES BOUCHES-DU-RHÔNE. — Octobre 1927.

ACADÉMIE DE MÉDECINE. — 26 février 1929.

MAROC MÉDICAL. — N° 70, 15 octobre 1927. Abscès pulmonaire traités par le pneumothorax.

LE SCALPEL. — N° 40, 1^{er} octobre 1927.

GAZETTE DES HÔPITAUX. — 14 juillet 1928.

GRAHAM. — Role of the surgery in the treatment of pulmonary suppuration in children. (*Journal of médecine association Chicago*), 1925, LXXXII, p. 806-808.

— The surgical treatment of pulmonary suppuration. (*Journal of médecine association*), Chicago, 1926, LXXXV, p. 181-184.

LAMBERT. — Abscès du poumon. Traitement chirurgical (New-York State, *Journ. méd.*, 15 janv. 1927, p. 47-49.

- LILIENTHAL (H.). — Resection of the lung for post-tousillec-
tomy abcess. (*Surgery-Gynec. et Obst.*, Chicago, 1919,
XXIX, p. 443).
- Reseciton of the lung for post-tousillectomy abcess.
(*Med., Record*, New-York, 1920, XCVII, p. 1096).
- Resection of the lung for suppurative infections with
a report based on 31 operative cases. (*Ann. of surg.*,
Philadelphie, 1922, LXXX, p. 257-320.)
- HEDBLOM. — The surgical treatment of acute pulmonary ab-
cess and chronic pulmonary suppuration. (*Journ. Amér.*
Méd. Assoc., Chicago, 1924, LXXXIII, p. 1577-1581.)
- JACKSON. — Suppurative descases of the lung bronchoscopic
drainage. (*Trans. of Amer. Asad. Ophtalm.*, Chicago,
1923, XXVIII, p. 337-362.)
- CHEVALIER JACKSON. — Abcès pulmonaires post amygdecto-
mique. (*Atlantic Journal*, février 1926.)
- SAUERBRUCK. — Lugen Abcess. Considéraiton sur la thérapeu-
tique chirurgicale. (*Dent. leit. Fur. Clin.*, 6 juillet 1926.)
-

TABLE DES MATIÈRES

Préambule.....	11
Généralités	13
Définition.....	15
Etiologie.....	17
Bactériologie.....	21
Anatomie pathologique.....	23
Etude clinique	27
Diagnostic	33
Pronostic	41
Traitement.....	43
Conclusions.....	93
Bibliographie	95



IMP. BOSC FRÈRES & RIOU

° 42, QUAI GAILLETON ,

• • • • • LYON • • • • •



